515A & 515 Series
Serie de 515A & 515
Série 515A & 515

515A & 515 Serie
Serie da 515A & 515
515A & 515 Serie

CE 0044

EN DeVilbiss® Oxygen Concentrator Instruction Guide

WARNING–*Read instruction guide before operating this equipment.*

CAUTION– *Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.*

MADE IN THE USA of U.S. and Imported Parts

DANGER–NO SMOKING

ES Guía de Instrucciones del Concentrador de Oxígeno DeVilbiss®

ADVERTENCIA–*Lea la guía de instrucciones antes de poner a funcionar este equipo.*

PRECAUCION– *La ley federal (EE.UU.) establece que este aparato sólo lo puede vender un médico o por prescripción del mismo.*

FABRICADO EN EE. UU. de partes nacionales e importadas

PELIGRO–NO FUMAR

FR Guide d'Instructions sur le Concentrateur d'oxygène de DeVilbiss®

AVERTISSEMENT–*Lire le mode d'emploi avant d'utiliser ce dispositif.*

ATTENTION–*En vertu de la Loi fédérale américaine, la vente de cet appareil n'est autorisée que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.*

FABRIQUÉ AUX ÉTATS-UNIS avec des pièces des États-Unis et des pièces importées

DANGER–NE PAS FUMER

DE DeVilbiss® Sauerstoffkonzentrator Bedienungsanleitung

WARNUNG–*Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungshinweise lesen.*

ACHTUNG– *Dieses Gerät darf US-Bundesgesetzen zufolge nur von Ärzten oder auf deren Anweisung hin verkauft werden.*

Gefertigt in den USA unter Verwendung amerikanischer und importierter Teile.

GEFAHR–RAUCHEN VERBOTEN

IT Manuale di Istruzioni del Concentratore di ossigeno DeVilbiss®

AVVERTENZA–*Leggere il manuale di istruzioni prima di usarel'apparecchio*

ATTENZIONE–*La legislazione federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo prodotto al personale medico o alle persone munite di prescrizione medica.*

ASSEMBLATO NEGLI USA con componenti prodotti negli Stati Uniti e importati.

PERICOLO - NON FUMARE

NL DeVilbiss® zuurstofconcentrator Instructiehandboekje

WAARSCHUWING–*Lees dit instructiehandboekje zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken.*

ATTENTIE–*De federale wetgebing in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht of voorgeschreven door een arts.*

GEPRODUCEERD IN DE VERENIGDE STATEN met Amerikaanse en geïmporteerde onderdelen

GEVAAR– VERBODEN TE ROKEN

EN ENGLISH **EN-2**
ES ESPAÑOL **ES-10**
FR FRANÇAIS **FR-18**
DE DEUTSCH **DE-26**
IT ITALIANO **IT-34**
NL NEDERLANDS **NL-42**

TABLE OF CONTENTS

Important Safeguards ..... EN - 3
Introduction ..... EN - 3
Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen ..... EN - 3
How Your Concentrator Works ..... EN - 3
Important Parts of Your Concentrator ..... EN - 3
Setting Up Your Concentrator ..... EN - 4
Before Operating Your Concentrator ..... EN - 4
Operating Your Concentrator ..... EN - 4
DeVilbiss OSD® Operation ..... EN - 5
Reserve Oxygen System ..... EN - 5
Caring for Your Concentrator ..... EN - 5
Provider's Notes ..... EN - 6
Troubleshooting ..... EN - 6
Specifications ..... EN - 7
Guidance and Manufacturer's Declaration ..... EN - 9

CAUTION– *Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.*

INDICATIONS FOR USE– The DeVilbiss Oxygen Concentrator is intended for use as an oxygen concentrator to provide supplemental low flow oxygen therapy in the home, nursing homes, patient care facilities, etc.

WARNING

Under certain circumstances, oxygen therapy can be hazardous. Seek medical advice before using an oxygen concentrator.

Physician Information

Physician Name: _____

Telephone: _____

Address: _____

Prescription Information

Name: _____

Oxygen liters per minute

at rest: _____ during activity: _____ other: _____

Oxygen use per day

Hours: _____ Minutes: _____

Comments: _____

DeVilbiss Oxygen Concentrators *(check one)*

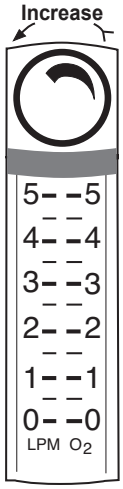
☐ **4-liter w/OSD,** ☐ **5-liter,** ☐ **5-liter w/OSD, Serial Number:** _____

DeVilbiss Equipment Provider Information

Set-Up Person: _____

This instruction guide was reviewed with me and I have been instructed on the safe use and care of the DeVilbiss Oxygen Concentrator.

Signature: _____ Date: _____



DeVilbiss 4- & 5-Liter Series

IMPORTANT SAFEGUARDS

Read this entire guide before using your DeVilbiss concentrator. Important information is highlighted by these terms throughout this guide:

DANGER **Urgent safety information for hazards that will cause serious injury or death.**

WARNING **Important safety information for hazards that might cause serious injury.**

CAUTION *Information for preventing damage to the product.*

NOTE *Information to which you should pay special attention.*

Important safeguards are indicated throughout this guide; pay special attention to all safety information.

DANGER
NO SMOKING

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INTRODUCTION

This instruction guide will acquaint you with the DeVilbiss oxygen concentrator. Make sure that you read and understand this guide before operating your unit. Important safeguards are indicated throughout this guide; pay special attention to all safety information. Contact your DeVilbiss equipment provider should you have any questions.

WARNING

For your safety, the oxygen concentrator must be used according to the prescription determined by your physician.

This device contains electrical and/or electronic equipment. Follow local governing ordinances and recycling plans regarding disposal of device components.

DANGER

Oxygen causes rapid burning. Do not smoke while your oxygen concentrator is operating, or when you are near a person utilizing oxygen therapy. Do not use within 5 feet (1.6m) of hot, sparking objects or naked sources of flame.

Why Your Physician Prescribed Supplemental Oxygen

Today, many people suffer from heart, lung, and other respiratory diseases. Many of these people can benefit from supplemental oxygen therapy. Your body requires a steady supply of oxygen to function properly. Your physician prescribed supplemental oxygen for you because you are not getting enough oxygen from room air alone. Supplemental oxygen will increase the amount of oxygen that your body receives.

Supplemental oxygen is not addictive. Your physician prescribed a specific oxygen flow to improve symptoms such as headaches, drowsiness, confusion, fatigue, or increased irritability. If these symptoms persist after you begin your supplemental oxygen program, consult your physician.

How Your DeVilbiss Oxygen Concentrator Works

Oxygen concentrators are the most reliable, efficient, and convenient source of supplemental oxygen available today. The oxygen concentrator is electrically operated. The unit separates oxygen from room air which allows high-purity supplemental oxygen to be delivered to you through the oxygen outlet. Although the concentrator filters the oxygen in a room, it will not affect the normal amount of oxygen in your room.

IMPORTANT PARTS OF YOUR CONCENTRATOR

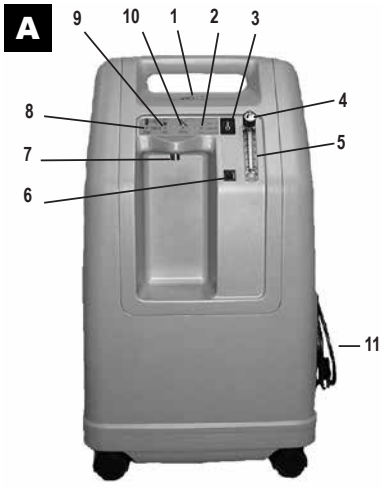
Please take time to familiarize yourself with your DeVilbiss oxygen concentrator before operating.

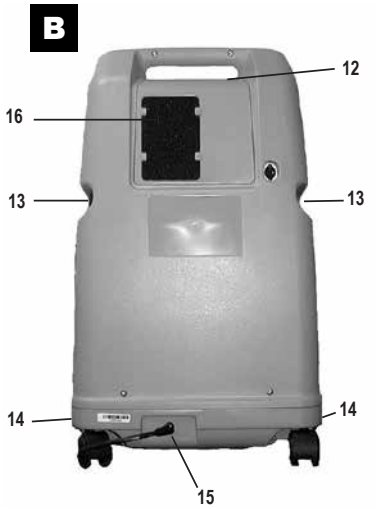
Front View (Figure A)

1. Operating instructions
2. Green Power light – illuminates when your concentrator is operating
3. Power Switch
   | = ON
   O = OFF
4. Flow meter knob
5. Flow meter
6. Circuit breaker – resets the unit after electrical overload shutdown
7. Oxygen outlet – oxygen is dispersed through this port
8. Normal Oxygen (green) light only on units w/OSD (see page 4)
9. Low Oxygen (yellow) light only on units w/OSD (see page 4)
10. Red Service Required light – when illuminated contact your DeVilbiss provider
11. Line cord strap

Back View (Figure B)

12. Important Safeguards
13. Handgrip
14. Exhaust
15. Power cord and/or IEC power connector.
16. Air filter – prevents dirt, dust, and lint from entering your unit.





Accessories

Oxygen Outlet Connector - Plastic - 1/pack..... CN100

Bubble Humidifier..... Salter Labs 7600 or equivalent

There are many types of humidifiers, oxygen tubing and cannulas/masks that can be used with this device. Certain humidifiers and accessories may impair the device's performance. A mask or any nasal cannula can be used with continuous flow delivery and may be sized according to your prescription as recommended by your homecare provider who should also give you advice on the proper usage, maintenance, and cleaning.

NOTE– *A maximum of 50 feet (15 meters) of crush-proof oxygen tubing plus 7 feet (2.1 meters) of cannula plus a bubble humidifier is allowed between the concentrator and the patient.*

NOTE– *The oxygen supply accessory (patient tubing) shall be equipped with a means that in case of fire stops the delivery of oxygen to the patient. This means of protection should be located as close to the patient as practicable.*

SETTING UP YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Position your unit near an electrical outlet in the room where you spend most of your time.

DANGER

Keep the oxygen concentrator at least 5 feet (1.6 m) from hot, sparking objects or naked sources of flame.

NOTE– *Do not connect to an electrical outlet controlled by a wall switch. No other appliances should be plugged into the wall outlet.*

2. Position your unit at least 6 inches (16 cm) from walls, draperies, or any other objects that might prevent the proper flow of air in and out of your oxygen concentrator. The oxygen concentrator should be located so as to avoid pollutants or fumes.

BEFORE OPERATING YOUR OXYGEN CONCENTRATOR

1. Before operating your unit, always check to be sure the air filter (located on the back of your unit) is clean. Proper cleaning of this filter is discussed in the Caring For Your Concentrator section on page 5.
2. Attach the appropriate oxygen accessories to the oxygen outlet.

   Oxygen Tubing Connection:
   a. Thread the oxygen outlet connector onto the oxygen outlet.
   b. Attach the oxygen tubing directly to the connector (Figure 1).

   Oxygen Tubing Connection With Humidification:
   If your physician has prescribed an oxygen humidifier as part of your therapy, follow these steps (If using a prefill, go to step b.):
   a. Fill the humidifier bottle with distilled water. Do not overfill.
   b. Thread the wing nut located on the top of the humidifier bottle to the oxygen outlet so that it is suspended (Figure 2). Make sure it is securely tightened.
   c. Attach the oxygen tubing directly to the humidifier bottle outlet fitting (Figure 3).
3. Your physician has prescribed either a nasal cannula or face mask. In most cases, they are already attached to the oxygen tubing. If not, follow the manufacturer's instructions for attachment.
4. Remove the power cord completely from the line cord strap. Make sure the power switch is in the "Off" position, and insert the plug into the wall outlet. The unit is double insulated to guard against electric shock.

NOTE– *(only 115 volt units) The plug on the DeVilbiss oxygen concentrator has one blade wider than the other. To reduce the risk of electric shock, this plug is intended to fit in a wall outlet only one way. Do not attempt to defeat this safety feature.*

WARNING

Improper use of the power cord and plugs can cause a burn, fire, or other electric shock hazards. Do not use the unit if the power cord is damaged.

OPERATING YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

DANGER

Oxygen causes rapid burning. Do not smoke while your oxygen concentrator is operating, or when you are near a person utilizing oxygen therapy. Keep the oxygen concentrator at least 5 feet (1.6 m) from hot, sparking objects or naked sources of flame.

DANGER
NO SMOKING

DANGER

Do not lay the cannula down while the concentrator is delivering oxygen. High concentrations of oxygen can cause rapid burning.

1. Press the power switch to the "On" position. When the unit is turned on, the Power light will illuminate, and the patient alert system – Service Required light and audible signal – will briefly alarm.

Only DeVilbiss Oxygen Concentrators with OSD

The OSD (Oxygen Sensing Device) is a device within your concentrator that monitors the oxygen produced by your unit. When the unit is turned "On," all four lights (Power, Service Required, Low Oxygen, and Normal Oxygen) on the front panel will illuminate briefly. After a few seconds, only the Power and Normal Oxygen lights will remain lit.

The OSD lights on the front panel are defined as follows:

- Green Normal Oxygen light–acceptable oxygen level.
- Yellow Low Oxygen light– below an acceptable oxygen level.

If the oxygen purity falls below the acceptable level, the green Normal Oxygen light will shut off and the yellow Low Oxygen light will illuminate. Switch to your reserve oxygen system. Refer to the Minor Troubleshooting section in this guide on page 6 and contact your DeVilbiss provider.

As an added safety feature should the oxygen purity continue to drop, an intermittent audible signal will sound. Contact your DeVilbiss provider immediately. Do not attempt any other maintenance.

NOTE– *If the Service Required light illuminates and the audible signal alarms but the unit is not operating, there is no power to the unit. Refer to the Minor Troubleshooting chart on page 6 and contact your DeVilbiss provider if necessary.*

NOTE– *If an audible low-frequency vibration sound is detected, the unit is not operating properly. Refer to the Minor Troubleshooting chart on page 6, and contact your DeVilbiss provider if necessary.*

2. Check the flow meter to make sure that the flow meter ball is centered on the line next to the prescribed number of your flow rate.

CAUTION– *It is very important to follow your oxygen prescription. Do not increase or decrease the flow of oxygen – consult your physician.*

NOTE– *Your DeVilbiss provider may have preset the flow meter so that it can not be adjusted.*

NOTE– *If the flow meter knob is turned clockwise, the flow decreases (and eventually will shut off the oxygen flow). If the knob is turned counterclockwise, the flow increases.*

NOTE– *For prescriptions of 5 LPM, be sure the ball is centered on the 5 liter line; the ball should not touch the red line. Setting the flow higher than 5 may cause the oxygen purity level to drop.*

NOTE– *The low-flow alarm will activate if the flow meter ball is set below .3 lpm. The unit will continue to run; however, the Service Required light will come on accompanied by an audible alarm. Adjust the flow meter to your prescribed flow.*

NOTE–*On later models of the 515 concentrators equipped with an OSD, the low-flow alarm may be activated if the flow meter ball is set below 1 lpm. The unit will continue to run; however, the Service Required light will come on accompanied by an audible alarm. Adjust the flow meter to your prescribed flow.*

3. Your DeVilbiss concentrator is now ready for use, properly position the cannula or mask (Figure 4). Allow 20 minutes for oxygen concentrator to reach stated performance.

RESERVE OXYGEN SYSTEM

As a precaution, your DeVilbiss provider may supply you with a reserve oxygen system. If your unit loses electrical power or fails to operate correctly, the Patient Alert System will sound to signal you to switch to your reserve oxygen system (if provided) and contact your DeVilbiss provider.

CARING FOR YOUR DEVILBISS OXYGEN CONCENTRATOR

NOTE– *Use no lubricants, oils or grease.*

WARNING

Before attempting any cleaning procedures, turn the unit "Off."

Cannula/Mask, Tubing, and Humidifier Bottle

Clean and replace the cannula/mask, tubing, and humidifier bottle according to the manufacturer's instructions.

Air Filter and Oxygen Outlet Connector

The air filter and connector should be cleaned at least once a week. To clean, follow these steps:

1. Remove the air filter, located on the back of the unit. Remove the oxygen outlet connector (if used).
2. Wash in a solution of warm water and dishwashing detergent (Figure 5).
3. Rinse thoroughly with warm tap water and towel dry. The filter should be completely dry before reinstalling.

CAUTION– *To prevent product damage, do not attempt to operate the unit without the air filter or while the filter is still damp.*

Exterior Cabinet

As needed, clean the concentrator exterior cabinet by using a damp cloth or sponge with a mild household cleaner and wipe it dry.

WARNING

To avoid electric shock, do not remove the concentrator cabinet. The cabinet should only be removed by a qualified DeVilbiss technician. Do not apply liquid directly to the cabinet or utilize any petroleum-based solvents or cleaning agents.

Use of harsh chemicals (including alcohol) is not recommended. If bactericidal cleaning is required, a non-alcohol based product should be used to avoid inadvertent damage.

PROVIDER'S NOTES

In case of a change of patient, the device must be reconditioned to protect the user. Reconditioning must only be carried out by the manufacturer or service provider.

DeVilbiss Healthcare recommends the following as minimum between-patient maintenance. If the unit is due for periodic provider maintenance, those items should be completed in addition to the list below.

1. Discard oxygen tubing, cannula/mask, oxygen outlet connector, and humidifier bottle.
2. Replace the cabinet air filter.
3. Clean the concentrator cabinet.
4. Inspect all plugs, cords, and components. Replace any damaged or worn components.
5. Check oxygen concentration. If the unit falls within specification, the extended life intake bacteria filter does not need to be replaced between patients. If the concentration is not within specification, refer to troubleshooting.
6. If the device has been exposed to contagious pathogens, it should be discarded.

TROUBLESHOOTING

The following troubleshooting chart will help you analyze and correct minor oxygen concentrator malfunctions. If the suggested procedures do not help, switch to your reserve oxygen system and call your DeVilbiss homecare provider. Do not attempt any other maintenance.

WARNING

To avoid electric shock hazard, do not remove the cabinet. The cabinet should only be removed by a qualified DeVilbiss homecare technician.

Minor Troubleshooting Chart

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
A. Unit does not operate. Power light is off when the power switch is "On." Audible alert is pulsing and Service Required light is flashing.	1. Power cord not properly inserted into wall outlet.	1. Check power cord connection at the wall outlet. On 230 volt units, also check the mains connection on the back of the unit.
	2. No power at wall outlet.	2. Check your home circuit breaker and reset if necessary. Use a different wall outlet if the situation occurs again.
	3. Oxygen concentrator circuit breaker activated.	3. Press the concentrator circuit breaker reset button located below the power switch. Use a different wall outlet if the situation occurs again. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
B. Unit operates, the Power light is on when the power switch is "On." Red Service Required light is illuminated. Audible alert may be sounding.	1. Air filter is blocked.	1. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	2. Exhaust is blocked.	2. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust.
	3. Blocked or defective cannula, face mask, or oxygen tubing.	3. Detach cannula or face mask. If proper flow is restored, clean or replace if necessary. Disconnect the oxygen tubing at the oxygen outlet. If proper flow is restored, check oxygen tubing for obstructions or kinks. Replace if necessary.
	4. Blocked or defective humidifier bottle.	4. Detach the humidifier from the oxygen outlet. If proper flow is obtained, clean or replace humidifier.
	5. Flow meter set too low.	5. Set flow meter to prescribed flow rate. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
C. Unit operates, the power light is on when power switch is "on," audible low-frequency vibration sound is detected.		1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your DeVilbiss provider immediately.
D. If any other problems occur with your oxygen concentrator.		1. Turn your unit "Off." Switch to your reserve oxygen system, and contact your DeVilbiss provider immediately.
Minor Troubleshooting Chart - only OSD Concentrators		
A. Both the green Normal Oxygen and the yellow Low Oxygen lights are either on or off.	1. OSD malfunction.	1. Contact your DeVilbiss provider.
B. Yellow Low Oxygen light is on or the yellow Low Oxygen light is on and the intermittent audible signal is sounding.	1. Flow meter is not properly set.	1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number.
	2. Air filter is blocked.	2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.
C. Red Service Required light is on and an intermittent audible signal is sounding.	1. Flow meter is not properly set.	1. Ensure the flow meter is properly set to the prescribed number.
	2. Air filter is blocked.	2. Check the air filter. If the filter is dirty, wash it following the cleaning instructions on page 5.
	3. Exhaust is blocked.	3. Check the exhaust area; make sure there is nothing restricting the unit exhaust. If the above remedies do not work, contact your DeVilbiss provider.

SPECIFICATIONS

DEVILBISS 4-LITER AND 5-LITER SERIES			
Catalog Number	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Delivery Rate (Lower delivery rates available for low flow applications)	1 to 5 LPM	1 to 5 LPM	1 to 4 LPM
Maximum Recommended Flow (@ nominal outlet pressures of zero and 7 kPa)	5 LPM	5 LPM	4 LPM
Outlet Pressure	8.5 psig (58.6 kPa)	8.5 psig (58.6 kPa)	8.5 psig (58.6 kPa)
Electrical Rating	**515A Series** - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp	**515A Series** -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp	230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp
	515 Series - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp	**515 Series** - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp	
Operating Voltage Range	97-127 V~, 60 Hz	187-255 V~, 50 Hz 218-253 V~, 60 Hz	195-253 V~, 50 Hz
Oxygen Percentage	1-5 LPM=93%±3%	1-5 LPM=93%±3%	1-4 LPM=93%±3%
Operating Altitude			
(tested at 21°C only) 0-1500 M (0-4921 ft)	*Across the voltage range:* No degradation of performance	*Across the voltage range:* No degradation of performance	*Across the voltage range:* No degradation of performance
1500-3000 M (4921-9842 ft)	**515A Series** *Tested at nominal voltage only:* No degradation in performance expected based on tests of similar products.	**515A Series** *Tested at 230V/50Hz only:* No degradation in performance expected based on tests of similar products.	Not recommended/Not tested
	515 Series *Tested at nominal voltage only:* No degradation in performance	**515 Series** *Tested at 230V/50Hz only:* ~4% oxygen performance drop at 5 LPM	
3000-4000 M (9842-13123 ft)	Not recommended/Not tested	Not recommended/Not tested	Not recommended/Not tested
Operating Environment Range*			
10°C to 35°C, humidity range of 30% to 75%	**515A Series** - No degradation in performance up to 40°C across the operating voltage range. (tested at 670 m).	**515A Series** - No degradation in performance up to 40°C across the operating voltage range. (tested at 670 m).	No degradation in performance across the operating voltage range (tested @ sea level).
	515 Series - No degradation in performance across the operating voltage range (tested @ sea level)	**515 Series** - ~4% oxygen performance drop at 5 LPM and 35˚C condition. No degradation in performance across the operating voltage range at other liter flows (tested at 670 M).	
Power Consumption	**515A Series** - 385 Watts Average ***515ADS Only*** - 320 Watts @ 2.5 LPM & below **515 Series** - 400 Watts Average	**515A Series** - 230V / 50 Hz - 330 Watts Average 230V / 50 Hz - 305 Watts Average ***515AKS Only*** *@ 2.5 LPM & below* **515 Series** - 230V / 50 Hz – 365 Watts Average **515A Series** - 230V / 60 Hz - 450 Watts Average 230V / 60 Hz **515AKS Only** - 415 Watts Average @ 2.5 LPM & below **515 Series** – 230V / 60Hz – 435 Watts Average	295 Watts Average
Weight	**515A Series** - 50 lbs. (22.7 Kilograms)	**515A Series** - 50 lbs. (22.7 Kilograms)	53 lbs. (24.5 Kilograms)
	515 Series - 52 lbs. (23.5 Kilograms)	**515 Series** - 53 lbs. (24.5 Kilograms)	
Sound Level (ISO 8359:1996 from front)	**515A Series** - 48 dbA overall average	**515A Series** - 48 dbA (50Hz) overall average	50.5 dbA overall average
	515 Series - 52.5 dbA overall average**	**515 Series** - 50.5 dbA (50Hz) overall average	
Dimensions	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)
Pressure Relief Valve	**515A Series** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**515A Series** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	515 Series - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**515 Series** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	

DEVILBISS 4-LITER AND 5-LITER SERIES			
Catalog Number	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Operating System	Time Cycle / Pressure Swing	Time Cycle / Pressure Swing	Time Cycle / Pressure Swing
For units equipped with an OSD, the visible "low oxygen" indicator will activate at the following level	**515A Series** 84% ± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.) **515 Series** Units with serial numbers less than H20000: 85%± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%). Units with serial numbers of H20000 and greater: 83.5%± 1.5%. (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.)	**515A Series** 84% ± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.) **515 Series** Units with serial numbers less than H20000: 85%± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%). Units with serial numbers of H20000 and greater: 83.5%± 1.5%. (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.)	Units with serial numbers less than H20000: 85%± 2% (The audible alarm will alert at approximately 75%). Units with serial numbers of H20000 and greater: 83.5%± 1.5%. (The audible alarm will alert at approximately 75%. At less than 60%, the red "service required" light will activate.)
Storage Conditions	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation
Equipment Class and Type	☐ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part	☐ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part	☐ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part
Approval Body and Safety Standard	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**515A Series** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (515AKZ excluded) **515 Series** TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (515KZ excluded)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
EMC Compliance To	**515A Series** - IEC 60601-1-2 **515 Series** - IEC 601-1-2	**515A Series** - IEC 60601-1-2 **515 Series** - IEC 601-1-2	IEC 601-1-2

***NOTE:** *The OSD performance at 10°C to 35°C, 95% R.H. through voltage range on the 515ADS/515AKS/515DS verified at 670m.*

****NOTE:** *This corresponds with a sound level of 50 dbA overall average as measured according to the guidelines of the now defunct ANSI Z79.123-1981 standard.*

Specifications subject to change without notice.

DEVILBISS GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION

WARNING

Medical Electrical Equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the Electromagnetic Compatibility [EMC] information provided in the accompanying documents.

Portable and Mobile RF Communications Equipment can affect Medical Electrical Equipment.

The equipment or system should not be used adjacent to or stacked with other equipment and that if adjacent or stacked use is necessary, the equipment or system should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

NOTE– *The EMC tables and other guidelines provide information to the customer or user that is essential in determining the suitability of the Equipment or System for the Electromagnetic Environment of use, and in managing the Electromagnetic Environment of use to permit the Equipment or System to perform its intended use without disturbing other Equipment and Systems or non-medical electrical equipment.*

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment – Guidance
RF Emissions CISPR 11	Group 1	This device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF Emissions CISPR 11	Class B	This device is suitable for use in all establishments including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class B	
Voltage fluctuations / flicker emissions	Complies	

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of this device should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment - Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	Complies	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz to 2.5GHz	Complies	Field strengths outside the shielded location from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than 3 V/m. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150kHz to 80MHz	Complies	
Electrical fast transient IEC 61000-4-4	±2kV power line ±1kV I/O lines	Complies	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	±1kV differential ±2kV common	Complies	
Power frequency magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	Complies	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interrupts and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	>95% dip 0.5 cycle 60% dip 5 cycles 70% dip 25 cycles 95% dip 5 secs.	Complies	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or battery.

INDICE

Normas de Seguridad Importantes . . . . . ES - 10
Introducción . . . . . ES - 11
Por Qué su Médico le Prescribió un Suplemento de Oxígeno . . . . . ES - 11
Cómo Funciona su Concentrador . . . . . ES - 11
Partes Importantes de su Concentrador . . . . . ES - 11
Preparación de su Concentrador . . . . . ES - 12
Antes de Usar su Concentrador . . . . . ES - 12
Uso de su Concentrador . . . . . ES - 12
Funcionamiento de DeVilbiss OSD® . . . . . ES - 12
Sistema de Oxígeno de Reserva . . . . . ES - 13
Cuidado de su Concentrador . . . . . ES - 13
Recomendaciones del Proveedor . . . . . ES - 14
Detección y Solución de Problemas . . . . . ES - 14
Especificaciones . . . . . ES - 15
Declaración del fabricante y guía de uso de DeVilbiss . . . . . ES - 17

PRECAUCION– *La ley federal (EE.UU.) establece que este aparato sólo lo puede vender un médico o por prescripción del mismo.*

INDICACIONES DE USO– El Concentrador de Oxígeno DeVilbiss se usa como un concentrador de oxígeno para proporcionar terapia de oxígeno suplementaria de bajo flujo en el hogar, residencias de ancianos, establecimientos de cuidado de pacientes, etc.

ADVERTENCIA

Bajo ciertas circunstancias, la terapia de oxígeno puede ser peligrosa. Se aconseja pedir asesoría médica antes de usar el concentrador de oxígeno.

Información del médico

Nombre del médico: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____

Información de la prescripción

Nombre: _____

Litros de oxígeno por minuto

en reposo: _____ durante actividad: _____ otra: _____

Uso de oxígeno por día:

horas: _____ minutos: _____

Comentarios: _____

Concentradores de oxígeno de DeVilbiss (marque uno)

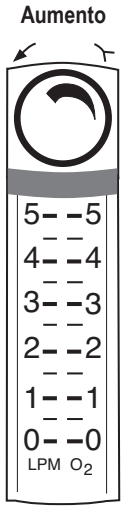
☐ **4 litros con dispositivo sensor de oxígeno (OSD),** ☐ **5 litros,** ☐ **5 litros con dispositivo sensor de oxígeno (OSD),**
número de serie: _____

Información del proveedor de equipo médico en el hogar DeVilbiss

Persona que prepara el aparato: _____

Esta guía de instrucciones se revisó conmigo y se me ha instruido en el uso y cuidado seguro del concentrador de oxígeno DeVilbiss.

Firma: _____ Fecha: _____



Serie De 5 Litros De DeVilbiss

NORMAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Lea toda la guía antes de usar su concentrador DeVilbiss. La información importante viene enfatizada con este tipo de palabras de aviso en toda la guía:

PELIGRO **Información de seguridad urgente que involucra riesgos que puedan causar serias lesiones o la muerte.**

ADVERTENCIA **Información de seguridad importante que advierte la posibilidad de una lesión seria.**

PRECAUCION *Información que previene el daño del aparato.*

NOTA *Información a la que debe prestar atención especial.*

Se indican las normas de seguridad importantes a través de esta guía; preste atención especial a toda la información de seguridad.

PELIGRO–
NO FUMAR

ANTES DE USAR LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INTRODUCCIÓN

Esta guía de instrucciones le informará acerca del concentrador de oxígeno de DeVilbiss. Asegúrese de leer y entender esta guía antes de usar su unidad. Se indican las normas de seguridad importantes a través de esta guía; preste atención especial a toda la información de seguridad. Contacte a su proveedor de equipo médico del hogar DeVilbiss en caso de tener cualquier duda.

ADVERTENCIA

Por su seguridad el concentrador de oxígeno debe usarse de acuerdo con la prescripción determinada por su médico.

Este dispositivo contiene componentes eléctricos y/o electrónicos. Para desechar los componentes del dispositivo, se deben seguir los planes de reciclaje y las ordenanzas locales reguladoras.

PELIGRO

El oxígeno se puede quemar rápidamente. No fume cuando el concentrador de oxígeno está funcionando o cuando está cerca de una persona que está bajo terapia de oxígeno. No lo use dentro de una distancia de 1,6m (5 pies) de objetos calientes o que producen chispas ni de fuentes de llama descubiertas.

Por qué su médico le prescribió un suplemento de oxígeno

Hoy en día mucha gente tiene padecimientos del corazón, pulmones y de otras enfermedades respiratorias. Una gran cantidad de esa gente puede resultar beneficiada con la terapia suplementaria de oxígeno. Su cuerpo requiere un suministro estable de oxígeno para funcionar apropiadamente. Su médico le prescribió un suplemento de oxígeno debido a que no está recibiendo suficiente oxígeno del aire del cuarto. El suplemento de oxígeno aumentará la cantidad de oxígeno que su cuerpo recibe.

El suplemento de oxígeno no crea adicción. Su médico le prescribió un flujo específico de oxígeno para corregir síntomas como dolor de cabeza, somnolencia, confusión, fatiga o aumento de irritabilidad. Si estos síntomas persisten después de iniciar el programa de suplemento de oxígeno, consulte a su médico.

Cómo funciona su Concentradors de Oxígeno DeVilbiss

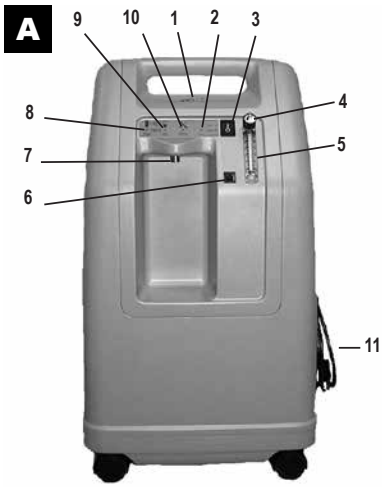
Los concentradores de oxígeno son la fuente de suplemento de oxígeno más confiable, eficiente y conveniente que se puede conseguir hoy en día. El concentrador se opera eléctricamente. La unidad separa el oxígeno del aire del cuarto lo que le permite tener un suplemento de oxígeno de alta pureza proporcionado a Ud. a través del orificio de oxígeno. Aunque el concentrador filtra el oxígeno del cuarto, no afectará la cantidad normal de oxígeno en su cuarto.

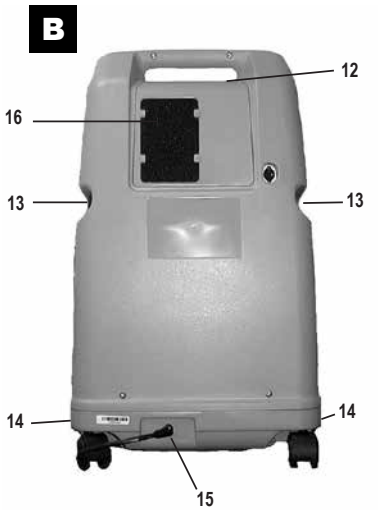
PARTES IMPORTANTES DE SU CONCENTRADOR

Sírvase tomarse un momento para familiarizarse con su concentrador de oxígeno DeVilbiss antes de usarlo.

Vista frontal (Figura A)

1. Instrucciones para el funcionamiento
2. Luz verde de encendido– se ilumina cuando su concentrador está funcionando.
3. Interruptor de encendido
   | = ON
   O = OFF
4. Perilla del medidor de flujo
5. Medidor de flujo
6. Cortacorrientes - reinicia la unidad después de un apagado por exceso de corriente eléctrica.
7. Salida de oxígeno – el oxígeno se dispersa a través de este orificio.
8. La luz de oxígeno normal (verde) solo se encuentra en unidades con OSD (consulte la página 12).
9. La luz de oxígeno bajo (amarilla) solo se encuentra en unidades con OSD (consulte la página 12).
10. Luz roja de necesidad de servicio – cuando se enciende contacte a su proveedor DeVilbiss.
11. Tira de cable de línea





Vista posterior (Figura B)

12. Normas de seguridad importantes
13. Manija
14. Escape
15. Cordón eléctrico y/o Conector de suministro IEC (siglas en inglés de “Comisión Electrotécnica Internacional”).
16. Filtro de aire - evita la entrada de suciedad, polvo y pelusa a su unidad.

Accesorios

Conector de Salida de Oxígeno -- Plástico; 1 / paquete CN100

Humidificador de burbujas..... Salter Labs 7600 o equivalente

Existe una amplia variedad de humidificadores, tubos de oxígeno y cánulas/mascarillas que pueden utilizarse con este aparato. Algunos humidificadores y accesorios pueden impedir el buen desempeño del aparato. Puede utilizar una mascarilla o cualquier cánula nasal con suministro de flujo continuo y el tamaño del accesorio variará según lo que le haya recomendado su proveedor de cuidados de la salud que también deberá aconsejarle sobre el uso, el mantenimiento y la limpieza adecuados.

NOTA- *La distancia máxima permitida entre el concentrador y el paciente es la establecida por un tubo de oxígeno de 15 metros (50 pies) resistente a los golpes, una cánula de 2,1 metros (7 pies) y un humidificador de burbujas.*

NOTA- *el accesorio de suministro de oxígeno (tubo para el paciente) debe incluir un medio para las situaciones en las que el fuego detenga el suministro de oxígeno al paciente. Este medio de protección se debe ubicar lo más cerca posible del paciente.*

PREPARACIÓN DE SU CONCENTRADOR DE OXÍGENO

1. Coloque su unidad cerca de un tomacorriente en el cuarto donde está la mayor parte del tiempo.

ADVERTENCIA

Mantenga el concentrador de oxígeno por lo menos 1,6 metros (5 pies) de objetos calientes o que producen chispas, y de fuentes de llama descubiertas.

NOTA– *No lo conecte a un tomacorriente que se controla por medio de un interruptor de pared. Ningún otro aparatos se debe conectar al tomacorriente de pared.*

2. Coloque su unidad a por lo menos 16cm (6 pulgadas) de paredes, cortinas o de cualquier otro objeto que pudiera impedir el flujo apropiado de aire hacia adentro y hacia afuera de su concentrador de oxígeno. El concentradoe de oxígeno debe localizarse en lugares donde no haya contaminantes ni humos.

ANTES DE USAR SU CONCENTRADOR

1. Antes de usar su unidad, revise siempre que el filtro de aire (ubicado en la parte posterior de su unidad) esté limpio. La limpieza apropiada para este filtro se discute en la sección Cuidado de su Concentrador en la página 13.
2. Conecte los accesorios de oxígeno apropiados a la salida de oxígeno.
   Conexión del tubo de oxígeno:
   a. Atornille el conector de salida de oxígeno en la salida de oxígeno.
   b. Fije directamente el conducto de oxígeno al conector Figura 1.
   Conexión tubo de oxígeno con humidificación:
   Si su médico le ha prescrito un humidificador de oxígeno como parte de su terapia,
   siga estos pasos:
   a. Llene la botella del humidificador con agua destilada. No llene en exceso. (Si utiliza un prellenado, refiérase al inciso b.)
   b. Enrosque la tuerca de mariposa ubicada en la parte superior de la botella del humidificador en la salida de oxígeno de tal manera que quede fija Figura 2. Asegúrese que esté apretada.
   c. Conecte el tubo de oxígeno directamente a la unión de la salida de la botella del humidificador Figura 3.

3. Su médico le ha prescrito una cánula nasal o una mascarilla facial. En la mayoría de los casos, vienen conectados ya en el tubo de oxígeno. En caso de que no lo estén, siga las instrucciones del.
4. Saque el cordón de suministro por completo de la tira de cordón recto. Asegúrese que el interruptor de encendido esté apagado "Off," y enchufe la clavija en el tomacorriente de pared. La unidad está doblemente aislada para protegerla contra choques eléctricos.

NOTA– *(Sólo en los unidades de 115 Volts) La clavija del concentrador tiene una espiga más ancha que la otra. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, esta clavija se debe conectar a un tomacorriente de pared solamente de una manera. No intente modificar esta característica de seguridad.*

ADVERTENCIA

El uso inapropiado del cordón de suministro y de las clavijas puede causar quemaduras, incendios y riesgos de choque eléctrico. No use la unidad si el cordón de suministro está deteriorado.

USO DE SU CONCENTRADOR

PELIGRO

El oxígeno se quema rápidamente. No fume cuando esté usando su concentrador de oxígeno o cuando esté cerca de una persona que esté bajo terapia de oxígeno. Mantenga el concen-trador de oxígeno a por lo menos 1,6m (5 pies) de objetos calientes, con chispas o de fuentes de llamas.

PELIGRO–
NO FUMAR

PELIGRO

No coloque la cánula hacia abajo mientras el concentrador está administrando oxígeno. Las altas concentraciones de oxígeno pueden provocar quemaduras rápidamente.

1. Oprima el interruptor de corriente en "On" (encendido). Cuando la unidad se enciende, la luz de encendido se ilumina y el sistema de alerta al paciente (la luz de mantenimiento requerido y la señal auditiva) emitirá un sonido breve.

Solo concentradores de oxígeno DeVilbiss con dispositivo sensor de oxígeno OSD

El OSD (siglas en inglés de "Aparato Detector de Oxígeno") es un aparato dentro de su concentrador que monitorea el oxígeno producido en su unidad. Cuando la unidad se enciende "On," las cuatro luces (encendido, necesidad de servicio, bajo oxígeno y oxígeno normal) en el panel frontal se iluminarán brevemente. Después de algunos segundos, solamente las luces de encendido y de oxígeno normal quedarán encendidas.

Las luces del OSD del panel frontal se especifican como sigue:

- Luz verde de oxígeno normal – nivel de oxígeno aceptable.
- Luz amarilla de bajo oxígeno – por debajo del nivel de oxígeno aceptable.

Si la pureza del oxígeno cae por debajo del nivel de oxígeno aceptable, la luz verde de oxígeno normal se apagará y se encenderá la luz amarilla de bajo oxígeno. Utilice su sistema de reserva de oxígeno. Consulte la sección de Detección y solución de problemas menores en la página 14 de está guía y contacte a su proveedor de DeVilbiss.

Como una característica de seguridad adicional, en caso de que la pureza del oxígeno continúe descendiendo, una señal auditiva sonará intermitentemente. Contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente. No realice ningún otro mantenimiento.

NOTA– *Si la luz de Necesidad de Servicio se ilumina y la señal auditiva suena pero la unidad no está funcionando, la unidad no tiene energía. Consulte la Tabla de detección y solución de problemas menores en la página 14 y contacte a su proveedor DeVilbiss de ser necesario.*

NOTA– *La unidad no funciona correctamente, si se percibe un sonido vibratorio de baja frecuencia. Remítase a la tabla sobre Detección y Solución de Problemas Menores de la página 14, y póngase en contacto con su proveedor de DeVilbiss si fuera necesario.*

2. Revise la medidor de flujo para cerciorarse que la bola del medidor de flujo está centrada en la línea junto al número de su flujo prescrito.

PRECAUCION– *Es muy importante seguir su prescripción de oxígeno. No aumente ni disminuya el flujo de oxígeno - consulte a su médico.*

NOTA– *Su proveedor DeVilbiss puede haber prefijado el medidor de flujo de tal forma que no se pueda cambiar.*

NOTA– *Si la perilla del medidor de flujo se gira en sentido de las manecillas del reloj, el flujo disminuirá (y eventual-mente cerrará el suministro de oxígeno). Si la perilla se gira en sentido contrario de las manecillas del reloj, el flujo aumentará.*

NOTA– *Para prescripciones de 5 LPM, asegúrese de que la bola esté centrada en la línea del litro 5 y de que no llegue a tocar la línea roja. Si se establece el flujo por encima de 5, podría disminuir el nivel de pureza del oxígeno.*

4

NOTA– *La alarma de flujo bajo se activará si la bola del medidor de flujo está ajustada a menos de 0.3 lpm. La unidad continuará funcionando; sin embargo, la luz de aviso de Mantenimiento requerido se encenderá y sonará la alarma audible. Ajuste el medidor de flujo de acuerdo con el flujo prescrito.*

NOTE*–En los últimos modelos de los concentradores 515 con OSD, la alarma de flujo bajo puede activarse si la bola del medidor de flujo está ajustada a menos de 1 l/min. La unidad continuará funcionando; sin embargo, la luz de aviso de Mantenimiento requerido se encenderá y sonará la alarma. Ajuste el medidor de flujo de acuerdo con el flujo prescrito.*

3. Su concentrador DeVilbiss está ahora listo para usarse, coloque la cánula o la mascarilla apropiadamente Figura 4. Espere 20 minutos para que el concentrador de oxígeno alcance el funcionamiento previsto.

SISTEMA DE OXÍGENO DE RESERVA

Como precaución, su proveedor DeVilbiss le debe proporcionar un sistema de oxígeno de reserva. En caso de falta de suministro de corriente o que la unidad tuviera alguna falla, el sistema de alerta del paciente sonará para avisarle que utilice el sistema de oxígeno de reserva (si está provisto) y contacte a su proveedor DeVilbiss.

CUIDADO DE SU DEVILBISS CONCENTRADORS DE OXÍGENO

NOTA– *No use lubricantes, aceites ni grasas.*

ADVERTENCIA

Antes de realizar los procedimientos de limpieza apague la unidad "Off."

Cánula/Mascarilla, Tubo y Botella del humidificador

Limpie y reemplace la cánula/mascarilla, tubo y botella del humidificador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5

Filtro de Aire y Conector de Salida de Oxígeno

El filtro de aire y el conector deben limpiarse por lo menos una vez a la semana. Para limpiarlos, siga los pasos siguientes:

1. Quite el filtro de aire, ubicado en la parte posterior de la unidad. Quite el conector de salida del oxígeno (si se usa).
2. Lávelos en una solución de detergente y agua tibia. Figura 5.
3. Enjuague bien con agua tibia del grifo y seque con una toalla. El filtro debe estar completamente seco antes de reinstalarlo.

PRECAUCION– *Para prevenir que el producto se dañe, no trate de hacer funcionar la unidad sin el filtro de aire o cuando el filtro está aún húmedo.*

Cubierta Exterior

Cuando sea necesario, limpie la caja exterior del concentrador con un paño húmedo o pase una esponja impregnada en algún limpiador doméstico suave por la superficie de la caja y séquela a continuación.

ADVERTENCIA

Para evitar un choque eléctrico no quite la cubierta del concentrador. Solamente un técnico calificado de DeVilbiss debe quitar la cubierta. No aplique el líquido directamente en la cubierta ni utilice ningún solvente derivado del petróleo o agentes limpiadores.

No se recomienda utilizar productos químicos fuertes (incluido el alcohol). Si es necesario realizar una limpieza con agentes bactericidas, se deberá utilizar un producto que no contenga alcohol para evitar daños involuntarios.

RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR

En caso de que lo utilice otro paciente, se debe reacondicionar el aparato para proteger al usuario. Este procedimiento solo debe ser realizado por el fabricante o el proveedor de servicios.

DeVilbiss Healthcare recomienda realizar el mantenimiento mínimo que se indica a continuación para el uso del aparato entre un paciente y otro. Si la unidad recibirá mantenimiento periódico por parte del proveedor, se deberán seguir aquellas indicaciones además de las que se describen en la lista a continuación.

1. Retire el tubo de oxígeno, la cánula/mascarilla, el conector de salida del oxígeno y la botella del humidificador.
2. Remplace el filtro de aire de la cubierta.
3. Limpie la cubierta del concentrador.
4. Revise todos los enchufes, cables y componentes. Reemplace los componentes dañados o desgastados.
5. Verifique la concentración del oxígeno. Si la unidad se encuentra según lo especificado, el filtro de aspiración de bacterias de vida prolongada no necesita ser reemplazado entre un paciente y otro. Si la concentración no se encuentra dentro de lo especificado, consulte la sección de solución de problemas.
6. Si el dispositivo estuvo en contacto con agentes patógenos contagiosos, debe ser desechado.

DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La tabla siguiente para la detección y solución de problemas lo ayudará a analizar y corregir malfuncionamientos menores del concentrador de oxígeno. Si los procedimientos sugeridos no ayudan, utilice su sistema de oxígeno de reserva y llame a su proveedor DeVilbiss de cuidado en el hogar. No realice ningún otro mantenimiento.

ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de choque eléctrico, no quite la cubierta. Solamente un técnico calificado de DeVilbiss de cuidado en el hogar debe quitarla.

Tabla de detección y solución de problemas menores

SINTOMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
A. La unidad no funciona. La luz de encendido está apagada cuando el interruptor de encendido está encendido. La alarma audible está sonando y la luz de necesidad de servicio está parpadeando.	1. El cordón de suministro no está apropiadamente conectado en el tomacorriente de la pared.	1. Revise la conexión en el tomacorriente de pared. En unidades a 230 voltios, compruebe también la conexión a la red eléctrica en la parte posterior de la unidad.
	2. El tomacorriente no pasa corriente.	2. Revise el cortacircuitos de su casa y reactívelo si es necesario. Use un tomacorriente diferente si ocurre de nuevo.
	3. El cortacircuitos del concentrador de oxígeno está activado.	3. Oprima el botón para reactivar el cortacorrientes del concentrador que se encuentra debajo del interruptor de corriente. Use un tomacorriente diferente si ocurre de nuevo. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
B. La unidad funciona, la luz de encendido está encendida cuando el interruptor de encendido está encendido “On.” La luz de necesidad de servicio está encendida. Alarma auditivo puede sonar.	1. El filtro de aire está bloqueado.	1. Revise el filtro de aire. si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 13
	2. El escape está bloqueado.	2. Revise el área del escape; asegúrese que no hay nada que obstruya el escape de la unidad.
	3. Cánula, mascarilla facial o los tubos de oxígeno están bl queados o defectuosos.	3. Quite la cánula o la mascarilla facial. Si el flujo se restaura apropiadamente, limpie o reemplace en caso necesario. Desconecte los tubos de oxígeno de la salida de oxígeno. Si el flujo se restaura apropiadamente, revise que los tubos de oxígeno no estén obstruidos ni doblados, reemplácelos en caso necesario.
	4. La botella del humidificador está bloqueada o defectuosa.	4. Quite el humidificador de la salida de oxígeno. Si se obtiene un flujo apropiado, limpie o reemplace el humidificador.
	5. El medidor de flujo está prefijado demasiado bajo.	5. Prefije el medidor de flujo al valor prescrito. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
C. La unidad está en funcionamiento, el piloto de la corriente se enciende cuando se acciona el interruptor, y se percibe un sonido vibratorio de baja frecuencia.		1. Apague su unidad “Off.” Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.
D. Si ocurren otros problemas en su concentrador de oxígeno.		1. Apague su unidad “Off.” Utilice su sistema de oxígeno de reserva y contacte a su proveedor DeVilbiss inmediatamente.
TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MENORES (SOLO CONCENTRADORES OSD)		
A. Ambas luces, verde de oxígeno normal y amarilla de bajo oxígeno están encendidas o apagadas.	1. Malfuncionamiento del OSD.	1. Contacte a su proveedor DeVilbiss.
B. La luz amarilla de bajo oxígeno está encendida o la luz amarilla de bajo oxígeno está encendida y la señal auditiva está sonando intermitentemente.	1. El medidor de flujo no está prefijado apropiadamente.	1. Asegúrese que el medidor de flujo esté apropiadamente prefijado al valor prescrito.
	2. El filtro de aire está bloqueado.	2. Revise el filtro de aire. Si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 13
	3. El escape está bloqueado.	3. Revise el área del escape; cerciórese que nada obstruye el escape de la unidad. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.
C. La luz de Necesidad de Servicio Rojo está iluminada y está sonando una alarma audible intermitente.	1. El medidor de flujo no está prefijado apropiadamente.	1. Asegúrese que el medidor de flujo esté apropiadamente prefijado al valor prescrito.
	2. El filtro de aire está bloqueado.	2. Revise el filtro de aire. Si el filtro está sucio, lávelo siguiendo las instrucciones de limpieza de la página 13
	3. El escape está bloqueado.	3. Revise el área del escape; cerciórese que nada obstruye el escape de la unidad. Si las soluciones anteriores no funcionan, contacte a su proveedor DeVilbiss.

ESPECIFICACIONES

<table>
<tr><th colspan="4">SERIE 4 LITROS Y 5 LITROS DE DEVILBISS</th></tr>
<tr><th>Número de Catálogo</th><th>515ADS/515ADZ
515DS/515DZ</th><th>515AKS/515AKZ
515KS/515KZ/515NS</th><th>515UK 4 Litres</th></tr>
<tr><td>Rapidez de Suministro (Velocidades de suministro más bajas disponibles para aplicaciones de flujo bajo)</td><td>1 a 5 LPM</td><td>1 a 5 LPM</td><td>1 a 4 LPM</td></tr>
<tr><td>Flujo Máximo Recomendado(a presiones de salida nominal de cero y 7 kPa)</td><td>5 LPM</td><td>5 LPM</td><td>4 LPM</td></tr>
<tr><td>Presión de Salida</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td></tr>
<tr><td>Clasificaión Eléctricos</td><td>Serie de 515A - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp</td><td>Serie de 515A -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp</td><td rowspan="2">230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp</td></tr>
<tr><td>Rango de Voltaje de Operación</td><td>Serie de 515 - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp</td><td>Serie de 515 - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp</td></tr>
<tr><td>Porcentaje de Oxigeno</td><td>97-127 V~, 60 Hz</td><td>187-255 V~, 50 Hz
218-253 V~, 60 Hz</td><td>195-253 V~, 50 Hz</td></tr>
<tr><td>Oxygen Percentage</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-4 LPM=93%±3%</td></tr>
<tr><td>Altitud de Operación</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>(probado solamente a 21°C)
0-1500 M (0-4921 ft)</td><td>A través el rango de voltaje:
No dismunuye el rendimiento</td><td>A través el rango de voltaje:
No dismunuye el rendimiento</td><td>A través el rango de voltaje:
No dismunuye el rendimiento</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1500-3000 M (4921-9842 ft)</td><td>Serie de 515A
Probado solamente a voltaje nominal:
no se espera una degradación del desempeño en base a las pruebas realizadas en productos similares.</td><td>Serie de 515A
Probado a 230V/50Hz solamente:
no se espera una degradación del desempeño en base a las pruebas realizadas en productos similares.</td><td rowspan="2">No recomendado/No probado</td></tr>
<tr><td>Serie de 515
A través el rango de voltaje:
No dismunuye el rendimiento</td><td>Serie de 515
Probado a 230V/50Hz solamente::
El desempeño del oxígeno disminuye ~4 % a 5 l/min</td></tr>
<tr><td>3000-4000 M (9842-13123 ft)</td><td>No recomendado/No probado</td><td>No recomendado/No probado</td><td>No recomendado/No probado</td></tr>
<tr><td>Ambiente de Operación*</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">De 10°C a 35°C, rango de humedad de 30% a 75%</td><td>Serie de 515A - No existe degradación del desempeño hasta los 40 ºC a través del rango de voltaje de funcionamiento. (probado a 670 m).</td><td>Serie de 515A - No existe degradación del desempeño hasta los 40 ºC a través del rango de voltaje de funcionamiento. (probado a 670 m).</td><td rowspan="2">No existe degradación del desempeño a través del rango de voltaje de funcionamiento (probado a nivel del mar).</td></tr>
<tr><td>Serie de 515 - No existe degradación del desempeño a través del rango de voltaje de funcionamiento (probado a nivel del mar).</td><td>Serie de 515 - El desempeño del oxígeno disminuye ~4 % a 5 l/min a 35 ºC de temperatura. No existe degradación del desempeño a través del rango de voltaje de funcionamiento en otros flujos de litros (probado a 670 m).</td></tr>
<tr><td>Consumo de Energia</td><td>Serie de 515A - promedio 385 vatios
515ADS solamente - 320 W en moyenne à 2,5 L/min et en dessous
Serie de 515 - promedio 400 vatios</td><td>Serie de 515A - 230V / 50 Hz - promedio 330 vatios
230 V/60 Hz 515AKS solamente – promedio 305 vatios a 2,5 l/min y niveles menores
Serie de 515 - 230V / 50 Hz – promedio 365 vatios
Serie de 515A - 230V / 60 Hz - promedio 450 vatios
230 V/60 Hz 515AKS solamente – promedio 415 vatios a 2,5 l/min y niveles menores
Serie de 515 – 230V / 60Hz – promedio 435 vatios</td><td>promedio 295 vatios</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Peso</td><td>Serie de 515A - 22,7 Kilograms (50 lbs.)</td><td>Serie de 515A - 50 lbs. (22.7 Kilograms)</td><td rowspan="2">24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
<tr><td>Serie de 515 - 23,5 Kilograms (52 lbs.)</td><td>Serie de 515 - 24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Nivel de Ruido
(ISO 8359:1996 de la parte anterior)</td><td>Serie de 515A - Niveau général moyen 48 dbA</td><td>Serie de 515A - Niveau général moyen 48 dbA (50Hz)</td><td rowspan="2">Niveau général moyen 50.5 dbA</td></tr>
<tr><td>Serie de 515 - Niveau général moyen 52.5 dbA**</td><td>Serie de 515 - Niveau général moyen 50,5 dBA (50 Hz)</td></tr>
<tr><td>Dimensiones</td><td>27.75”H x 16”W x 14”D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td><td>27.75”H x 16”W x 14”D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td><td>27.75”H x 16”W x 14”D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td></tr>
</table>

SERIE 4 LITROS Y 5 LITROS DE DEVILBISS			
Número de Catálogo	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4 Litres**
Válvula de Alivio de Presión	**Serie de 515A** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**Serie de 515A** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	Serie de 515 - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**Serie de 515** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	
Sistema de Operación	Oscilación de Presión / Cronometrada	Oscilación de Presión / Cronometrada	Oscilación de Presión / Cronometrada
En las unidades con OSD, el indicador visual de "oxígeno bajo" se activará en el siguiente nivel.	**Serie de 515A** 84% ± 2% (La alarma sonora alertará cuando haya un 75% aproximadamente. A menos de 60%, la luz roja de "servicio requerido" se activará.)	**Serie de 515A** 84% ± 2% (La alarma sonora alertará cuando haya un 75% aproximadamente. A menos de 60%, la luz roja de "servicio requerido" se activará.)	Las unidades cuyos números de serie sean menores de H20000: 85 %± 2 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente). Las unidades cuyos números de serie sean H20000 y mayores: 83,5 %± 1,5 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente. Cuando quede menos del 60 %, se activará la luz roja de "mantenimiento requerido").
	Serie de 515 Las unidades cuyos números de serie sean menores de H20000: 85 %± 2 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente). Las unidades cuyos números de serie sean H20000 y mayores: 83,5 %± 1,5 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente. Cuando quede menos del 60 %, se activará la luz roja de "mantenimiento requerido").	**Serie de 515** Las unidades cuyos números de serie sean menores de H20000: 85 %± 2 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente). Las unidades cuyos números de serie sean H20000 y mayores: 83,5 %± 1,5 % (la alarma audible emitirá un sonido cuando se encuentre a un nivel del 75 % aproximadamente. Cuando quede menos del 60 %, se activará la luz roja de "mantenimiento requerido").	
Condiciones de Amacenamiento	De -40°C a 70°C, rango de humedad de 10% a 100%, incluir condensación	De -40°C a 70°C, rango de humedad de 10% a 100%, incluir condensación	De -40°C a 70°C, rango de humedad de 10% a 100%, incluir condensación
Clase y Tipo de Equipo	⧈ Equipo de Clase II con Aislamiento Doble Parte Aplicada de Tipo B	⧈ Equipo de Clase II con Aislamiento Doble Parte Aplicada de Tipo B	⧈ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part
Organo de Aprobación y Norma de Seguridad	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**Serie de 515A** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (515AKZ excluido)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
Acatamiento de EMC a		**Serie de 515** TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (515AKZ excluido)	
EMC Compliance To	**Serie de 515A** - IEC 60601-1-2	**Serie de 515A** - IEC 60601-1-2	IEC 601-1-2
	Serie de 515 - IEC 601-1-2	**Serie de 515** - IEC 601-1-2	

***NOTA**- *El desempeño del ASO de 10°C a 35°C, 95% H.R., voltaje de paso en el 515ADS/515AKS/515DS verificado a 670m.*

****NOTA-** *Esto equivale a un nivel de sonido de 50 dbA de promedio general, calculado en base a las pautas de la norma Z79.123-1981 del ANSI que ya caducó.*

Especificaciones sujetas a combio sin previo aviso.

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE Y GUÍA DE USO DE DEVILBISS

ADVERTENCIA

Este equipo eléctrico médico exige el cumplimiento de unas medidas de precaución especiales de compatibilidad electromagnética, y se debe instalar y reparar según la información de compatibilidad electromagnética especificada en los documentos anexos.

Los equipos de comunicación de radiofrecuencia móviles y portátiles pueden afectar a los equipos eléctricos médicos.

Este equipo o sistema no se debe utilizar junto o sobre otros equipos y, si fuera necesario hacerlo, se deberá observar para comprobar que funciona con normalidad en la configuración con la que se esté utilizando.

NOTA–*Tanto las tablas de compatibilidad electromagnética como el resto de instrucciones proporcionan una información esencial al cliente o usuario que permitirá determinar la idoneidad del equipo o sistema en el entorno electromagnético actual y adaptar este entorno electromagnético para permitir al equipo o sistema realizar la función a la que está destinado sin alterar el funcionamiento de otros equipos y sistemas o de otros equipos eléctricos no médicos.*

Declaración del fabricante y guía de uso – emisiones electromagnéticas

Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	Este dispositivo utiliza energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que cause interferencias en los equipos electrónicos próximos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	Este dispositivo es apto para su uso en todo tipo de emplazamientos, incluidas viviendas particulares y otros emplazamientos conectados directamente con la red de suministro eléctrico de bajo voltaje utilizada con fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de voltaje / emisiones de fluctuaciones	Cumple	

Declaración del fabricante y guía de uso – inmunidad electromagnética

Este dispositivo se ha diseñado para su uso en los entornos electromagnéticos especificados a continuación. Antes de utilizar el dispositivo, el cliente o usuario debe comprobar que el entorno sea adecuado.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético - Guía de uso
Descarga electroestática (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Contacto ±8 kV Aire	Cumple	El suelo debe ser de madera, cemento o azulejos. Si el suelo está cubierto de material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	Cumple	Las fuerzas de los campos externos a la ubicación aislante de los transmisores de radiofrecuencia fijos, como se determina en un estudio de características electromagnéticas, debe ser inferior a 3 V/m. Se pueden producir interferencias en la proximidad de equipos marcados con el siguiente símbolo:
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	Cumple	
Transitorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	Línea de alto voltaje ±2 kV Líneas de entrada/salida ±1kV	Cumple	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial.
Sobretensión IEC 61000-4-5	Diferencial ±1kV Común ±2 kV	Cumple	
Campo magnético de frecuencia eléctrica IEC 61000-4-8	3 A/m	Cumple	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deben situarse en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.
Caídas de voltaje, breves interrupciones y variaciones de voltaje en líneas de alimentación eléctrica IEC 61000-4-11	>95% de caída durante 0,5 ciclo 60% de caída durante 5 ciclos 70% de caída durante 25 ciclos 95% de caída durante 5 segundos	Cumple	La calidad de la red eléctrica debe ser la habitual de un entorno hospitalario o comercial. Si el usuario de este dispositivo requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro eléctrico, se recomienda conectar el dispositivo a una batería o una fuente de alimentación continua.

TABLE DES MATIÈRES

Mises en Garde Importantes . . . . . FR - 18
Introduction . . . . . FR - 19
Pourquoi Votre Médecin Vous a-t-il Prescrit un Supplément d'Oxygène . . . . . FR - 19
Comment Fonctionne Votre Concentrateurs . . . . . FR - 19
Pièces Importantes de Votre Appareil Concentrateur . . . . . FR - 19
Installation de Votre Appareil . . . . . FR - 20
Avant d'Utiliser Votre Concentrateur . . . . . FR - 20
Utilisation de Votre Concentrateur . . . . . FR - 20
Fonctionnement de l'OSD® . . . . . FR - 20
Réserve d'Oxygène . . . . . FR - 21
Entretien de Votre Appareil Concentrateur . . . . . FR - 21
Notes du fournisseur . . . . . FR - 21
Dépannage . . . . . FR - 22
Caractéristiques . . . . . FR - 23
Recommandations et déclaration du fabricant . . . . . FR - 25

ATTENTION– *En vertu de la Loi fédérale américaine, la vente de cet appareil n'est autorisée que par un médecin ou sur ordonnance de ce dernier.*

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES– Le "Concentrateur d'oxygène DeVilbiss" est conçu pour être utilisé comme concentrateur d'oxygène, pour administrer un supplément d'oxygène de faible débit à des fins thérapeutiques à domicile, aux foyers de soins infirmiers, aux installations et services de soins aux patients etc.

AVERTISSEMENT

Dans certaines circonstances, l'oxygénothérapie peut être dangereuse. L'obtention de conseils médicaux est recommandée avant d'utiliser le concentrateur d'oxygéne.

Renseignements relatifs au médecin

Nom du médecin_____

Téléphone: _____

Adresse: _____

Renseignements relatifs à la prescription

Nom: _____

Litres d'oxygène par minute

Au repos: _____ En activité: _____ Autre: _____

Utilisation quotidienne d'oxygène:

Heures: _____ Minutes _____

Commentaires: _____

Concentrateurs d'oxygène DeVilbiss (en cocher un)

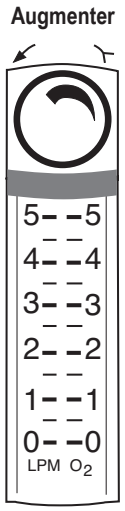
☐ **4 litres avec OSD,** ☐ **5 litres,** ☐ **5 litres avec OSD, numéro de série:** _____

Données sur le prestataire de service

Nom de la personne qui a installé l'appareil: _____

Ce guide d'instructions a été révisé en ma présence et j'ai reçu les directives sur l'utilisation sécuritaire et les soinsà apporter au concentrateur d'oxygène DeVilbiss.

Signature: _____ Date: _____



Série 5-Litres De Devilbiss

MISES EN GARDE IMPORTANTES

Veuillez lire entièrement le guide avant d'utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Les renseignements importants sont précédés des termes suivants afin d'attirer votre attention:

DANGER **Informations d'identification des dangers susceptibles de provoquer des blessures graves ou un accident mortel.**
AVERTISSEMENT **Mesures de sécurité en cas de dangers pouvant entraîner une blessure grave.**
ATTENTION *Renseignements visant à prévenir tout dommage à l'appareil.*
REMARQUE *Veuillez apporter une attention particulière à ces renseignements.*

Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particulièrement attention aux renseignements relatifs á la sécurité.

DANGER– NE PAS FUMER

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS.

INTRODUCTION

Ce guide vous familiarisera avec le concentrateur d'oxygène DeVilbiss. Prenez le temps de bien lire et comprendre ce guide avant d'utiliser votre appareil. Les mises en garde importantes sont mentionnées dans ce guide; faites particuliérement attention aux renseignements relatifs á la sécurité. Contactez votre fournisseur d'appareils médicaux si vous avez d'autres questions.

AVERTISSEMENT

Pour votre propre sécurité, le concentrateur d'oxygène doit être utilisé selon la prescription de votre médecin.

Cet appareil contient des équipements électriques et/ou électroniques. Suivre les ordonnances locales et les programmes de recyclage en ce qui concerne la mise au rebut des composants de l'appareil.

DANGER

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Ne l'utilisez pas à moins de 5 pieds (1,6m) d'objets qui sont chauds ou qui font des étincelles ou de sources de flammes vives.

Pourquoi votre médecin vous a-t-il prescrit un supplément d'oxygène

De nos jours un grand nombre de personnes sont victimes de maladies cardiaques, pulmonaires ou d'autres maladies respiratoires. La plupart de ces personnes peuvent bénéficier d'une thérapie de supplément d'oxygène. Votre corps requiert un apport régulier d'oxygène pour bien fonctionner. Votre médecin vous a prescrit un supplément d'oxygène parce que l'air de la pièce ne vous fournit pas suffisamment d'oxygène. Le supplément d'oxygène augmentera la quantité d'oxygène que recevra votre corps.

Le supplément d'oxygène ne crée pas de dépendance. Votre médecin a prescrit un débit précis d'oxygène pour diminuer des symptômes tels que des maux de tête, de la fatigue ou une irritabilité accrue. Si ces symptômes persistent une fois que vous avez commencé votre programme de supplément d'oxygène, veuillez consulter votre médecin.

Comment fonctionne votre Concentrateurs d'oxygène DeVilbiss

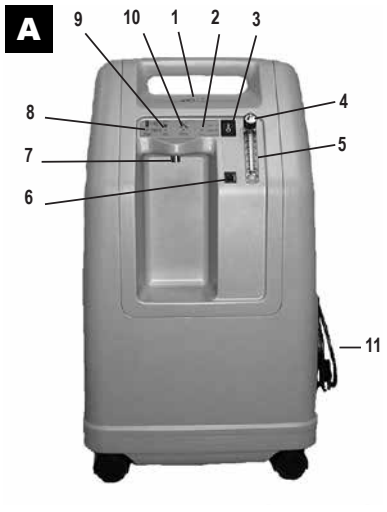
Les concentrateurs d'oxygène sont les sources de supplément d'oxygène les plus fiables, efficaces et pratiques disponibles sur le marché. Le concentrateur est électrique. L'appareil sépare l'oxygène de l'air de la pièce; par conséquent, le supplément d'oxygène distribué par le port d'oxygène est d'une plus grande pureté. Même si le concentrateur filtre l'oxygène de la pièce, il n'affectera pas le volume normal d'oxygène de votre pièce.

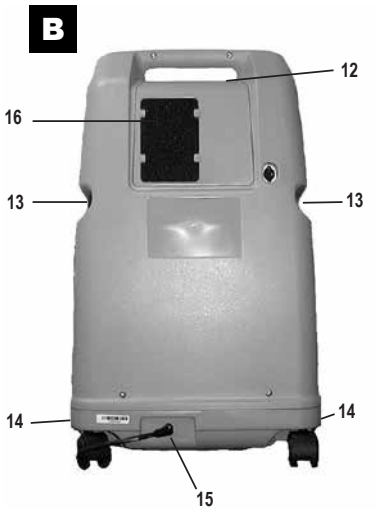
PIÈCES IMPORTANTES DE VOTRE APPAREIL CONCENTRATEUR

Veuillez prendre le temps de vous familiariser avec votre concentrateur d'oxygène DeVilbiss avant de l'utiliser.

Partie avant (figure A)

1. Instructions d'utilisation
2. Voyant vert – s'allume lorsque l'appareil est en marche.
3. Interrupteur d'alimentation
   | = ON
   O = OFF
4. Bouton du débitmètre
5. Débitmètre
6. Disjoncteur – Réinitialise l'appareil après un arrêt dû à une surtension
7. Sortie d'oxygène – l'oxygène est dispersée par ce port.
8. Voyant de niveau d'oxygène normal (vert) uniquement sur les appareils avec OSD (voir page 20)
9. Voyant de niveau d'oxygène faible (jaune) uniquement sur les appareils avec OSD (voir page 20)
10. Voyant Rouge "Service Required" – Contactez votre prestataire si le voyant est allumé.
11. Courroie du câble d'alimentation





Vue arrière (figure B)

12. Mises en garde importantes
13. Poignée
14. Échappement
15. Cordon d'alimentation et/ou Connexion CEI.
16. Filtre à air - Empêche la saleté, la poussière et les flocons de poussière de pénétrer dans votre appareil.

Accessoires

Raccord de sortie à oxygène: plastique, 1/sac CN100

Humidificateur-barboteur ..... Salter Labs 7600 ou équivalent

De nombreux types d'humidificateurs, tuyaux à oxygène et canules peuvent être utilisés avec cet appareil. Certains humidificateurs et accessoires peuvent altérer les performances de l'appareil. Un masque ou toute canule nasale peuvent être utilisés avec un système à débit continu et dimensionnés selon votre prescription, conformément aux recommandations de votre prestataire de soins qui vous donnera également des conseils d'utilisation, de maintenance et de nettoyage.

REMARQUE– *maximum autorisé entre le concentrateur et le patient : 15 m (50 pieds) de tuyau à oxygène indéformable, 2,1 m (7 pieds) de canule et un humidificateur à bulles.*

REMARQUE- *Les accessoires d'alimentation en oxygène (les tubes du patient) doivent être équipés d'un système permettant de couper l'arrivée d'oxygène au patient en cas d'incendie. Ce système de protection doit être placé aussi près du patient que le permet l'utilisation de l'appareil.*

INSTALLATION DE VOTRE APPAREIL CONCENTRATEUR D'OXYGÈNE

1. Placez votre concentrateur d'oxygène dans la pièce où vous consacrez la plupart de votre temps.

AVERTISSEMENT

Tenez le concentrateur d'oxygène à au moins 1,6 mètre (5 pieds) d'objets qui sont chauds ou qui font des étincelles ou de sources de flammes vives.

REMARQUE– *Ne branchez pas votre appareil à une sortie électrique commutée par un interrupteur mural. Aucun autre appareil électrique ne devrait être branché dans la prise de courant murale.*

2. Placez votre appareil à au moins 16cm des murs, draperies ou de tout autre objet qui pourrait nuire au débit entrée/sortie de votre concentrateur d'oxygène. Le concentrateur d'oxygène devrait être placé de façon telle à éviter les produits polluants ou les vapeurs.

AVANT D'UTILISER VOTRE CONCENTRATEUR

1. Avant d'utiliser votre appareil, assurez-vous de toujours vérifier si le filtre à air (situé à l'arrière de votre appareil) est propre. La procédure de nettoyage de ce filtre est traité à la section Entretien de votre appareil concentrateur à la page 21.
2. Fixez les accessoires d'oxygène appropriés à la sortie d'oxygène.
   Connexion du tube d'oxygène:
   a. Vissez le raccord de sortie à oxygène à la sortie à oxygène.
   b. Attachez le tube à oxygène directement au raccord Figure 1.
   Connexion du tube d'oxygène à l'humidificateur:
   Si votre médecin a inclus un humidificateur dans votre thérapie, veuillez suivre les étapes suivantes:
   a. Remplissez la bouteille de l'humidificateur avec de l'eau distillée. Évitez de trop remplir. (Si vous utilisez une bouteille pré-remplie, passez à la lettre b.)
   b. Vissez l'écran papillon situé sur le dessus de la bouteille de l'humidificateur à la sortie d'oxygène afin que la bouteille soit suspendue Figure 2. Assurez-vous qu'elle est bien serrée.
   c. Fixez le tube d'oxygène directement au raccord de sortie de la bouteille de l'humidificateur Figure 3.
3. Votre médecin vous a prescrit soit une canule nasale ou un masque facial. Dans la plupart des cas, ils sont déjà attachés au tube d'oxygène. Dans le cas contraire, veuillez suivre les directives du fabricant.
4. Retirez complètement le cordon d'alimentation de l'appareil. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est en position "Off" et insérez la fiche dans la prise murale. L'appareil est doté d'une double isolation pour protège contre tout choc électrique.

REMARQUE–*(Appareils à 115 volts seulement) Le concentrateur est muni d'une prise polarisée (une lame est plus large que l'autre) afin de réduire le risque d'électrocution. Cette fiche est conçue pour s'insérer dans une sortie à sens unique seulement. N'essayez pas de dévier cet élément de sécurité.*

AVERTISSEMENT

Une utilisation inadéquate du cordon d'alimentation et des prises peut causer un incendie ou d'autres dangers de nature électrique. N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé.

UTILISATION DE VOTRE CONCENTRATEUR

DANGER

L'oxygène peut brûler rapidement. Ne fumez pas lorsque votre concentrateur d'oxygène est en marche ou si vous êtes près d'une personne qui a recours à une thérapie d'oxygène. Maintenez le concentrateur à un minimum de 5 pieds (1,6 m) de la chaleur, des objets provoquant des étincelles ou de toute source inflammable à air libre.

DANGER–NE PAS FUMER

DANGER

Ne posez pas la canule à plat pendant que le concentrateur fournit de l'oxygène. Une concentration élevée d'oxygène peut causer une inflammation rapide.

1. Mettez l'interrupteur sur la position de marche (On). Une fois l'appareil en marche, le voyant d'alimentation s'allume et le système d'alarme du patient – voyant d'entretien nécessaire et signal sonore – retentit brièvement.

Concentrateurs d'oxygène DeVilbiss avec OSD uniquement

L'OSD (appareil détecteur d'oxygène) est un mécanisme incorporé dans votre concentrateur, qui surveille l'oxygène produit par votre appareil. Lorsque vous mettez votre appareil en marche "On," les quatre voyants (alimentation, entretien, bas niveau d'oxygène et niveau normal d'oxygène) sur le panneau avant s'allument brièvement. Après quelques secondes, seuls les voyants Power (alimentation) et Normal Oxygen (niveau normal d'oxygène) resteront allumés.

Les voyants l'OSD sur le panneau avant sont définis comme suit:

- Le voyant vert Normal Oxygen (Niveau normal d'oxygène)– accepte le niveau d'oxygène.
- Le voyant jaune Low Oxygen (Bas niveau d'oxygène)– Sous le niveau d'oxygène acceptable.

Si la pureté s'oxygène descend sous le niveau thérapeutique jugé acceptable, le voyant vert Normal Oxygen s'éteindra et le vert jaune Low Oxygen s'allumera. Utilisez votre système d'oxygène de réserve. Référez-vous à la section Dépannage mineur concentrateurs munis à la page 22 de ce guide, et contactez votre fournisseur DeVilbiss.

Au cas où le niveau de concentration d'oxygène s'abaisserait davantage, un signal sonore intermittent se déclenchera. Veuillez communiquer immédiatement avec votre fournisseur DeVilbiss. N'essayez pas de solutionner le problème.

REMARQUE– *Si le témoin "Service Required" s'allume et qu'on entend l'alarme sonore sans que l'appareil fonctionne, cela signifie que l'appareil n'est pas alimenté en courant. Se reporter au Tableau de Dépannage Mineur à la page 22 et, si nécessaire, contacter le fournisseur DeVilbiss.*

REMARQUE– *Si un son audible basse fréquence est détecté, l'appareil ne fonctionne pas de manière appropriée. Reportez-vous au tableau de dépannage mineur page 22 ou contactez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss.*

2. Vérifiez le débitmètre pour vous assurer que la bille du débitmètre est centrée sur la ligne près du niveau prescrit.

ATTENTION–*Il est primordial de suivre le niveau d'oxygène prescrit. N'augmentez pas ou ne diminuez pas le débit d'oxygène. Consultez votre médecin.*

REMARQUE–*Il est possible que votre fournisseur DeVilbiss ait pré-réglé le débitmètre de façon à ce qu'il ne puisse pas être ajusté.*

REMARQUE–*Si le bouton du débitmètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre, le débit diminue (se coupera éventuellement). Si le bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le débit augmente.*

REMARQUE–*Pour un débit prescrit de 5 L/m, veillez à centrer la bille sur la ligne 5 litres ; la bille ne doit pas toucher la ligne rouge. Un réglage pour un débit supérieur à 5 peut diminuer le niveau de pûreté de l'oxygène.*

REMARQUE–*L'alarme de faible débit s'active si la bille du débitmètre est réglée à moins de 0,3 lpm. L'appareil continuera à fonctionner, cependant, l'indicateur d'entretien nécessaire s'allume accompagné d'une alarme sonore. Réglez le débitmètre en fonction du débit prescrit.*

REMARQUE*–sur les modèles plus récents de concentrateurs 515 équipés d'un OSD, l'alarme de faible débit peut être activée si la bille du débitmètre est réglée à moins de 1 L/min. L'appareil continuera à fonctionner ; cependant, le voyant d'entretien nécessaire s'allumera, accompagné d'une alarme sonore. Réglez le débitmètre en fonction du débit prescrit.*

3. Vous pouvez maintenant utiliser votre concentrateur DeVilbiss. Assurez-vous de bien placer la canule ou le masque Figure 4. Donnez 20 minutes au concentrateur d'oxygène pour au'il atteigne son rendement nominal.

RÉSERVE D'OXYGÈNE

Comme mesure de précaution, votre fournisseur peut vous fournir une réserve d'oxygène. Si votre concentrateur d'oxygène est interrompu par une panne ou ne fonctionne pas correctement, un avertisseur sonore vous demandera d'utiliser votre système de rechange (si vous en avez un) et de contacter votre prestataire.

ENTRETIEN DE APPAREIL DEVILBISS CONCENTRATEURS

REMARQUE– *N'utilisez aucun lubrifiant, huile ou graisse.*

AVERTISSEMENT

Avant de commencer toute procédure de nettoyage, veuillez mettre l'appareil sur "Off."

Canule/masque, tuyau et réservoir de l'humidificateur

Nettoyez et remplacez la canule/le masque, le tuyau et le réservoir de l'humidificateur en suivant les instructions du fabricant.

Filtre à air et raccord de sortie à oxygène

Le filtre à air et le raccord de sortie à oxygène devraient être nettoyés au moins une fois par semaine. Pour les nettoyer, procédez de la manière suivante :

1. Retirez le filtre à air situé à l'arrière de l'appareil. Retirez le raccord de sortie à oxygène (s'il est utilisé).
2. Lavez dans une solution d'eau tiède et de détergent Figure 5.
3. Rincez bien sous le robinet d'eau chaude et asséchez bien avec une serviette. Assurez-vous que le filtre soit complètement sec avant de l'installer à nouveau.

ATTENTION– *Dans le but de ne pas endommager votre appareil, n'essayez pas de l'utiliser sans le filtre à air ou si le filtre est encore humide.*

Coque Extérieure

Selon le besoin, nettoyer l'extérieur du boîtier du concentrateur à l'aide d'un chiffon humide ou d'une éponge trempé(e) dans un nettoyant domestique doux et séchez-le.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout choc électrique, n'enlevez pas le coque du concentrateur. Seul un technicien qualifié de DeVilbiss doit enlever le coque. N'appliquez aucun liquide directement sur le coque ou n'utilisez aucun dissolvant ou agent nettoyant à base de pétrole.

L'utilisation de produits chimiques corrosifs (y compris l'alcool) est déconseillée. Si un nettoyage bactéricide est requis, un produit sans alcool doit être utilisé pour éviter tout endommagement accidentel.

NOTES DU FOURNISSEUR

Pour garantir la sécurité de chaque utilisateur, il convient de reconditionner l'équipement à chaque changement de patient. Cette opération peut être effectuée uniquement par le fabricant ou le prestataire de soins.

DeVilbiss Healthcare conseille d'effectuer au minimum les opérations suivantes à chaque changement de patient. Si l'appareil doit être soumis à un entretien périodique de la part du fournisseur, cet entretien doit être effectué en plus des opérations ci-dessous.

1. Jeter le tuyau à oxygène, la canule/le masque, le connecteur de sortie d'oxygène et le réservoir de l'humidificateur.
2. Remplacer le filtre à air du boîtier.
3. Nettoyer le boîtier du concentrateur.
4. Examiner les prises, les câbles et les composants. Remplacer tous les composants abîmés ou usés.
5. Vérifier la concentration en oxygène. Si la concentration est conforme aux spécifications, le filtre antibactérien d'entrée longue durée n'a pas besoin d'être remplacé entre les patients. Si la concentration n'est pas conforme aux spécifications, consultez les procédures de dépannage.
6. Si l'appareil a été exposé à des agents pathogènes contagieux, il doit être éliminé.

DÉPANNAGE

Le tableau suivant vous sert de guide pour analyser et corriger les défaillances mineures de votre concentrateur d'oxygène. Si les procédures suggérées ne remettent pas votre appareil en condition normale d'utilisation, utilisez votre réserve d'oxygène et appelez votre fournisseur d'appareils DeVilbiss. N'essayez pas d'effectuer des opérations d'entretien.

AVERTISSEMENT

Ne retirez pas le coque afin d'éviter tout choc électrique. Le coque ne peut être enlevé que par un technicien DeVilbiss.

Tableau de Dépannage Mineur

SYMPTÔMES	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
A. L'appareil ne fonctionne pas. Le voyant d'alimentation est à "Off" lorsque l'interrupteur est à "On." Un avertisseur sonore émettra des impulsions et le voyant "Service Required" cliqnote.	1. Le cordon d'alimentation n'est pas bien inséré dans la prise murale.	1. Vérifiez le cordon d'alimentation et la connexion dans la prise murale. Sur les unités 230 volts, vérifier également les connexions principales à l'arrière de l'unité.
	2. Il n'y a pas d'alimentation dans la prise murale.	2. Vérifiez le disjoncteur de du circuit de votre maison et remettez l'appareil en marche, au besoin.
	3. Le disjoncteur du concentrateur d'oxygène est activé.	3. Appuyez sur le bouton de réinitialisation du disjoncteur du concentrateur situé sous l'interrupteur. Utilisez une sortie électrique différente si la situation se reproduit. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur DeVilbiss.
B. L'appareil fonctionne, le voyant d'alimentation est à "On" lorsque l'interrupteur est à "On." Le voyant rouge "Service Required" est allumé. Une alarme sonore peut sonner.	1. Le filtre à air est bouché.	1. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 21.
	2. L'échappement est bouché.	2. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien ne bouché l'échappement de l'appareil.
	3. La canule, le masque facial ou le tube d'oxygène est obstrué ou est défectueux.	3. Détachez la canule ou le masque facial. Si le débit est adéquat ou est rétabli, nettoyez ou remplacez, au besoin. Débranchez le tube d'oxygène à la sortie d'oxygène. Si le débit adéquat est rétabli, vérifiez si le tube est tortillé ou s'il n'est pas obstrué. Remplacez le tube, si nécessaire.
	4. La bouteille de l'humidificateur est obstruée ou défectueuse.	4. Détachez l'humidificateur de la sortie d'oxygène. Si vous obtenez un débit adéquat, nettoyez ou remplacez l'humidificateur.
	5. Le débitmètre est réglé a un trop niveau trop bas.	5. Régler le débitmètre au débit prescrit par votre médecin. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur DeVilbiss.
C. L'appareil fonctionne, le voyant d'alimentation est à « on » lorsque l'interrupteur est à « on», un son basse-fréquence est détecté.		1. Mettez votre appareil à "Off." Utilisez votre réserve d'oxygène et contactez immédiatement votre fournisseur DeVilbiss.
D. Si votre concentrateur d'oxygène présente d'autres difficultés.		1. Mettez votre appareil à "Off." Utilisez votre réserve d'oxygène et contactez immédiatement votre fournisseur DeVilbiss.
TABLEAU DÉPANNAGE MINEUR – CONCENTRATEURS AVEC OSD UNIQUEMENT		
A Les voyant vert (Niveau normal d'oxygène) et jaune (Bas niveau d'oxygène) sont soit à "On," soit à "Off."	1. Défectuosité de l'OSD.	1. Contactez votre fournisseur DeVilbiss.
B. Le voyant jaune (Bas niveau d'oxygène) est à "On" et le signal sonore intermittent est activé.	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit.
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 21.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil. Si les solutions ci-dessus ne corrigent pas la situation, veuillez contacter votre fournisseur DeVilbiss.
C. Le voyant "Service Required" est en position "On" et un signal sonore intermittent retentit.	1. Le débitmètre n'est pas bien réglé.	1. Assurez-vous que le débitmètre est bien réglé au niveau prescrit.
	2. Le filtre à air est obstrué.	2. Vérifiez le filtre à air. Si le filtre est sale, lavez-le selon les instructions de nettoyage indiquées à la page 21.
	3. L'échappement est bouché.	3. Vérifiez la zone d'échappement. Assurez-vous que rien n'obstrue l'échappement de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES

<table>
<tr><th colspan="4">SÉRIE DEVILBISS 4 LITRES ET 5 LITRES</th></tr>
<tr><th>Numéro de Catalogue</th><th>515ADS/515ADZ
515DS/515DZ</th><th>515AKS/515AKZ
515KS/515KZ/515NS</th><th>515UK 4 Litres</th></tr>
<tr><td>Débit (Faibles débits disponibles pour applications à faible débit)</td><td>1 à 5 LPM</td><td>1 à 5 LPM</td><td>1 à 4 LPM</td></tr>
<tr><td>Débit maximal Recommandé(@ une pression de sortie nominale de zéro et 7 kPa)</td><td>5 LPM</td><td>5 LPM</td><td>4 LPM</td></tr>
<tr><td>Pression de Sortie</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td></tr>
<tr><td>Caractéristiques de Électrique</td><td>Série 515A - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp</td><td>Série 515A -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp</td><td rowspan="2">230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp</td></tr>
<tr><td>Plage de Tension de Service</td><td>Série 515 - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp</td><td>Série 515 - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp</td></tr>
<tr><td>Pourcentage d'Oxygène</td><td>97-127 V~, 60 Hz</td><td>187-255 V~, 50 Hz
218-253 V~, 60 Hz</td><td>195-253 V~, 50 Hz</td></tr>
<tr><td>Oxygen Percentage</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-4 LPM=93%±3%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Altitude d'Exploitation</td><td></td></tr>
<tr><td>(essai à 21°C seulement)
0-1500 M (0-4921 ft)</td><td>Dans les limites de la plage de tension:
Pas de perte de performance</td><td>Dans les limites de la plage de tension:
Pas de perte de performance</td><td>Dans les limites de la plage de tension:
Pas de perte de performance</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1500-3000 M (4921-9842 ft)</td><td>Série 515A
Testé à une tension nominale uniquement :
d'après des tests de produits comparables, aucune dégradation des performances n'est à prévoir.</td><td>Série 515A
Testé uniquement sous 230V/50Hz:
d'après des tests de produits comparables, aucune dégradation des performances n'est à prévoir.</td><td rowspan="2">Non recommandé / non testé</td></tr>
<tr><td>Série 515
Testé uniquement sous tension nominale:
Pas de perte de performance</td><td>Série 515
Testé uniquement sous 230V/50Hz:
Chute des performances d'oxygène de ~4 % à 5 L/min</td></tr>
<tr><td>3000-4000 M (9842-13123 ft)</td><td>Non recommandé / non testé</td><td>Non recommandé / non testé</td><td>Non recommandé / non testé</td></tr>
<tr><td colspan="3">Environment d'Exploitation*</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">10°C à 35°C, humidité comprise entre 30% et 75%</td><td>Série 515A - Aucune dégradation des performances jusqu'à 40 °C sur la plage de tensions de fonctionnement (testé à 670 m).</td><td>Série 515A - Aucune dégradation des performances jusqu'à 40 °C sur la plage de tensions de fonctionnement (testé à 670 m).</td><td rowspan="2">Aucune dégradation des performances sur la plage de tensions de fonctionnement (testé au niveau de la mer).</td></tr>
<tr><td>Série 515 - Aucune dégradation des performances sur la plage de tensions de fonctionnement (testé au niveau de la mer).</td><td>Série 515 - Chute des performances d'oxygène de ~4 % à 5 L/min et à 35 ˚C. Aucune dégradation des performances sur la plage de tensions de fonctionnement à d'autres débits en litres (testé à 670 m).</td></tr>
<tr><td>Puissance Consommée</td><td>515A Series - 385 W en moyenne
515ADS uniquement - 320 watts à 2,5 L/min et au-dessous
Série 515 - 400 W en moyenne</td><td>Série 515A - 230V / 50 Hz - 330 W en moyenne
230V / 50 Hz - 515AKS uniquement – 305 W en moyenne à 2,5 L/min et en dessous
Série 515 - 230V / 50 Hz – 365 W en moyenne
Série 515A - 230V / 60 Hz - 450 W en moyenne
230 V / 60 Hz, 515AKS uniquement – 415 W en moyenne à 2,5 L/min et en dessous
Série 515 – 230V / 60Hz – 435 W en moyenne</td><td>295 W en moyenne</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Poids</td><td>Série 515A - 22,7 Kilograms (50 lbs.)</td><td>Série 515A - 22,7 Kilograms (50 lbs.)</td><td rowspan="2">24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
<tr><td>Série 515 - 23,5 Kilograms (52 lbs.)</td><td>Série 515 - 24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Niveau de Bruit (ISO 8359:1996 à partir de l'avant)</td><td>Série 515A - Niveau général moyen 48 dBA</td><td>Série 515A - Niveau général moyen 48 dBA (50 Hz)</td><td rowspan="2">Niveau général moyen 50.5 dBA</td></tr>
<tr><td>Série 515 - Niveau général moyen 52.5 dBA**</td><td>Série 515 - Niveau général moyen 50,5 dBA (50 Hz)</td></tr>
<tr><td>Dimensions</td><td>27.75"H x 16"W x 14"D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td><td>27.75"H x 16"W x 14"D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td><td>27.75"H x 16"W x 14"D
(70.5 x 40.6 x 35.6 cm)</td></tr>
</table>

SÉRIE DEVILBISS 4 LITRES ET 5 LITRES			
Numéro de Catalogue	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4 Litres**
Soupage de Décharge	**Série 515A** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**Série 515A** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	Série 515 - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**Série 515** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	
Système d'Exploitation	Temporisé / Modulé en pression	Temporisé / Modulé en pression	Temporisé / Modulé en pression
Pour les appareils équipés d'un OSD, le voyant de niveau d'oxygène faible s'allume dans les situations suivantes.	**Série 515A** 84% ± 2% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 75% À moins de 60%, le voyant rouge "réparation nécessaire" s'allumera.)	**Série 515A** 84% ± 2% (l'alarme sonore sera déclenchée à environ 75% À moins de 60%, le voyant rouge "réparation nécessaire" s'allumera.)	Appareils dont les numéros de série sont inférieurs à H20000 : 85 % ±2 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %). Appareils dont les numéros de série sont équivalents ou supérieurs à H20000 : 83,5 % ±1,5 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %. À moins de 60 %, le voyant rouge d'entretien nécessaire s'allumera).
	Série 515 Appareils dont les numéros de série sont inférieurs à H20000 : 85 % ±2 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %). Appareils dont les numéros de série sont équivalents ou supérieurs à H20000 : 83,5 % ±1,5 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %. À moins de 60 %, le voyant rouge d'entretien nécessaire s'allumera).	**Série 515** Appareils dont les numéros de série sont inférieurs à H20000 : 85 % ±2 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %). Appareils dont les numéros de série sont équivalents ou supérieurs à H20000 : 83,5 % ±1,5 % (l'alarme sonore retentira à environ 75 %. À moins de 60 %, le voyant rouge d'entretien nécessaire s'allumera).	
Conditions de Stockage	-40°C à 70°C, humidité comprise entre 10% et 100%, inclure condensation	-40°C à 70°C, humidité comprise entre 10% et 100%, inclure condensation	-40°C à 70°C, humidité comprise entre 10% et 100%, inclure condensation
Classe et Type d'Équipement	⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B	⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B	⧈ Equipement de classe II à isolation double Partie appliquée de type B
Organisme d'Approbation et Normes de Sécurité	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**Série 515A** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (sauf 515AKZ)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
Respect EMC de		**Série 515** TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (sauf 515AKZ)	
EMC Compliance To	**Série 515A** - IEC 60601-1-2	**Série 515A** - IEC 60601-1-2	IEC 601-1-2
	Série 515 - IEC 601-1-2	**Série 515** - IEC 601-1-2	

***REMARQUE**-*Les performances de l'OSD (dispositif d'alimentation en oxygène) entre 10 et 35° C, à 95 % de RH (humidité relative), dans la gamme de tensions sur le 515ADS/515AKS/515DS relevées à 670 m*

****REMARQUE-** *cela correspond à un niveau sonore général moyen de 50 dBa, mesuré selon les indications de la norme ANSI Z79.123-1981 désormais obsolète.*

Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.

AVERTISSEMENT

L'équipement médical électrique nécessite des précautions spéciales en ce qui concerne la CEM et doit être installé et mis en service conformément aux informations sur la compatibilité électromagnétique [CEM] spécifiées dans les documents joints.

L'équipement portatif et mobile de communications HF peut affecter le matériel médical électrique.

L'équipement ou le système de prêts est utilisé à côté ou empilé avec un autre équipement et, si son utilisation alors qu'il est adjacent ou empilé est nécessaire, l'équipement ou le système doit être observé afin de vérifier le fonctionnement normal dans la configuration qui sera utilisée.

REMARQUE–*Les tableaux de CEM et autres directives fournissent au client ou à l'utilisateur des informations qui sont essentielles pour déterminer la pertinence de l'équipement du système quant à une utilisation dans un environnement électromagnétique et dans la gestion de l'environnement électromagnétique d'utilisation afin de permettre à l'équipement au système de fonctionner comme prévu sans gêner d'autres équipements et systèmes ou un équipement électrique non médical.*

Recommandations et déclarations du fabricant concernant les émissions électromagnétiques.

Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Cet appareil n'utilise l'énergie radioélectrique que pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont dès lors très faibles et il est peu probable qu'il puisse perturber le fonctionnement des appareils électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Cet appareil peut être utilisé dans tous les bâtiments, y compris dans les bâtiments résidentiels ou ceux directement connectés au réseau électrique public à basse tension approvisionnant les résidences.
Émissions harmoniques CEI 6100-3-2	Classe B	
Fluctuations de tension et scintillement (flicker)	Conforme	

Recommandations et déclaration du fabricant – émissions électromagnétiques

Cet appareil est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique ci-dessous. Son acheteur ou utilisateur doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Niveau de test CEI60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharges électrostatiques (EDS) CEI 6100-4-2	±6 kV Contact ±8 kV Atmosphère	Conforme	Le sol doit être en bois, en ciment ou en carrelage. S'il est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être au moins de 30 %.
Émissions RF rayonnées CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	Conforme	L'intensité des champs des transmetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure à 3 V/m. Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils marqués du symbole suivant :
Émissions RF par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	Conforme	
Courants transitoires rapides CEI 61000-4-4	±2 kV lignes électriques ±1 kV lignes E/S	Conforme	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtensions CEI 61000-4-5	±1 kV mode différentiel ±2 kV mode commun	Conforme	
Champ magnétique à la fréquence du réseau CEI 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Les champs magnétiques de fréquence du réseau doivent se trouver aux niveaux typiques d'un environnement commercial ou hospitalier.
Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes de courant d'alimentation CEI 61000-4-11	Creux > 95 % pendant 0,5 cycle Creux de 60 % pendant 5 cycles Creux de 70 % pendant 25 cycles Creux de 95 % pendant 5 s	Conforme	La qualité du courant du secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du dispositif est requis pendant une interruption de l'alimentation secteur, il est recommandé d'utiliser une alimentation permanente (UPS) ou une batterie.

INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Sicherheitshinweise . . . . . DE - 26
Einführung . . . . . DE - 27
Warum Ihr Arzt zusätzlichen Sauerstoff verschrieben hat . . . . . DE - 27
Funktionsweise Ihres Konzentrators . . . . . DE - 27
Wichtige Teile Ihres Konzentrators . . . . . DE - 27
Den Konzentrator aufstellen . . . . . DE - 28
Vor der Verwendung Ihres Konzentrators . . . . . DE - 28
Betrieb Ihres Konzentrators . . . . . DE - 28
DeVilbiss- O2 Konzentratoren mit OSD . . . . . DE - 28
Reservesauerstoffsystem . . . . . DE - 29
Wartung und Pflege Ihres Konzentrators . . . . . DE - 29
Checkliste für medizinisches Personal . . . . . DE - 29
Fehlersuche bei Problemen . . . . . DE - 30
Technische Daten . . . . . DE - 31
DeVilbiss-Anleitung und Herstellererklärung . . . . . DE - 33

ACHTUNG– *Dieses Gerät darf US-Bundesgesetzen zufolge nur von Ärzten oder auf deren Anweisung hin verkauft werden.*

VERWENDUNGSBESTIMMUNG– Der DeVilbiss Sauerstoff-Konzentrator dient zur Verabreichung von zusätzlichem Sauerstoff im Rahmen einer Sauerstofftherapie zu Hause oder in Alten-und Pflegeheimen usw.

WARNUNG

Unter bestimmten Umständen kann die Sauerstofftherapie gefährlich sein. Es wird empfohlen, sich vor Verwendung des Sauerstoffkonzentrators von einem Arzt beraten zu lassen.

Arztinformationen

Name des Arztes: _____

Telefon: _____

Adresse: _____

Verschreibungsinformationen

Name: _____

Sauerstoff in Liter pro Minute

im Ruhezustand: _____ bei Aktivität: _____

bei sonstigen Zuständen: _____

Sauerstoffanwendung pro Tag

Stunden: _____ Minuten: _____

Bemerkungen: _____

DeVilbiss Sauerstoffkonzentratoren *(einen ankreuzen)*

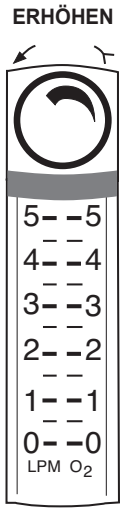
☐ **4-Liter mit OSD,** ☐ **5-Liter,** ☐ **5-Liter mit OSD; Seriennummer:** _____

Informationen von Ihrem zuständigen DeVilbiss Fachhändler

Firma / Telefon: _____

Diese Bedienungsanleitung wurde mit mir besprochen und ich wurde im sicheren Gebrauch und in der Wartung und Pflege des DeVilbiss Sauerstoffkonzentrators unterrichtet.

Unterschrift: _____ Datum: _____



DeVilbiss 5-Liter Serie

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie bitte die gesamte Bedienungsanleitung genau durch, bevor Sie Ihren DeVilbiss-Konzentrator verwenden. Wichtige Informationen werden in diesem Handbuch mit den folgenden Begriffen hervorgehoben:

GEFAHR **Wichtige Sicherheitsinformationen, die auf Gefahren hinweisen, die schwere oder tödliche Verletzungen hervorrufen können.**

WARNUNG **Wichtige Sicherheitsinformationen, die auf Gefahren hinweisen, die schwere Verletzungen hervorrufen können.**

VORSICHT *Informationen zur Vermeidung von Produktbeschädigungen.*

HINWEIS *Informationen, auf die Sie besonders achten sollten.*

RAUCHEN VERBOTEN

In der gesamten Bedienungsanleitung wird auf wichtige Sicherheitshinweise hingewiesen. Bitte widmen Sie allen Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit.

VOR DER VERWENDUNG ALLE HINWEISE LESEN.

BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF.

EINFÜHRUNG

Diese Bedienungsanleitung macht Sie mit dem DeVilbiss-Sauerstoffkonzentrator vertraut. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden. In der gesamten Anleitung wird auf wichtige Sicherheitshinweise hingewiesen. Bitte widmen Sie allen Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhändler.

WARNUNG

Zu Ihrer Sicherheit muß der Sauerstoffkonzentrator gemäß der von Ihrem Arzt erstellten Verschreibung verwendet werden.

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile. Bei der Entsorgung dieser Geräteteile sind die örtlichen Entsorgungs- und Recycling-Vorschriften zu beachten.

GEFAHR

Sauerstoff wirkt stark brandunterstützend. Rauchen Sie niemals, wenn Sie Ihren Sauerstoffkonzentrator verwenden oder wenn Sie sich in der Nähe einer Person befinden, die einer Sauerstofftherapie unterzogen wird. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe (mind. 1,6 m Abstand) von heißen, glühenden oder brennenden Objekten.

Warum Ihr Arzt zusätzlichen Sauerstoff verschrieben hat

Heutzutage leiden viele Menschen unter Herz-, Lungen- und Atemwegserkrankungen. Vielen dieser Patienten kann mit einer Sauerstofftherapie geholfen werden. Ihr Körper erfordert eine stetige Versorgung mit Sauerstoff. Ihr Arzt verschreibt Ihnen zusätzlichen Sauerstoff, weil Sie nicht genug Sauerstoff aus der Raumluft erhalten können. Zusätzlicher Sauerstoff erhöht diese Sauerstoffkonzentration, der dann Ihrem Körper zugeführt wird.

Zusätzlicher Sauerstoff macht nicht süchtig. Ihr Arzt hat Ihnen eine bestimmte Sauerstoffmenge verschrieben, um Symptome wie z. B. Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Verwirrung, Ermüdung oder erhöhte Erregbarkeit zu mildern. Sollten diese Beschwerden nach dem Beginn Ihres Zusatzsauerstoffprogramms anhalten, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Arzt.

Funktionsweise Ihres DeVilbiss-O_2 Konzentrators

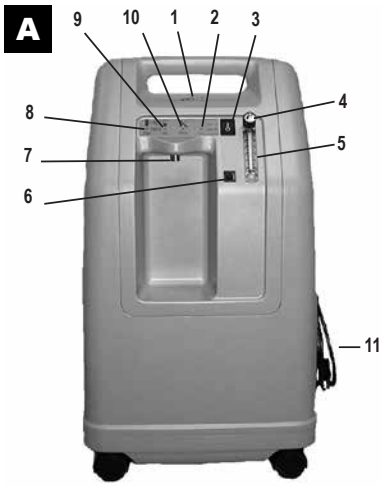
Sauerstoffkonzentratoren sind die zuverlässigste, wirkungsvollste und bequemste Quelle um zusätzlichen Sauerstoff zu erhalten. Der Sauerstoffkonzentrator wird elektrisch betrieben. Das Gerät filtert den Sauerstoff aus der Raumluft, dieser wird dann über den Sauerstoffauslaß an Sie weitergegeben. Obwohl der Konzentrator den Sauerstoff aus der Luft filtert, wirkt sich dies nicht auf die normale Sauerstoffkonzentration in Ihrem Zimmer aus.

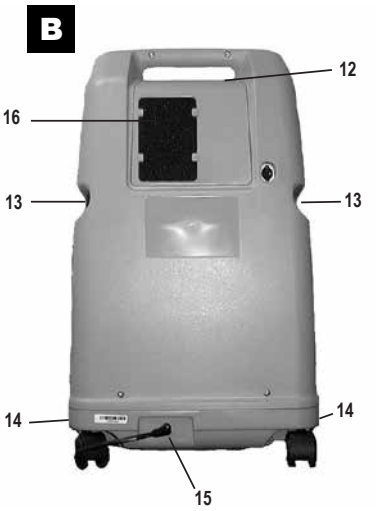
WICHTIGE TEILE IHRES O_2 KONZENTRATORS

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, sich mit Ihrem DeVilbiss Sauerstoffkonzentrator vertraut zu machen, bevor Sie diesen verwenden.

Vorderansicht (abbildung A)

1. Bedienungsanweisungen
2. Grüne LED – leuchtet auf, wenn Ihr Konzentrator in Betrieb ist.
3. Netzschalter
   | = EIN
   O = AUS
4. Einstellknopf Sauerstoffmenge
5. Flowmeter
6 Sicherung – fährt das Gerät nach Abschaltung durch elektrische Überlast wieder an.
7. Sauerstoffauslaß – Sauerstoff tritt durch diesen Anschluß aus.
8. (Grüne) Leuchte „Normale Sauerstoffkonzentration“ nur bei Geräten mit OSD (siehe Seite 28)
9. (Gelbe) Leuchte „Niedrige Sauerstoffkonzentration“ nur bei Geräten mit OSD (siehe Seite 28)
10. Service-Erforderlich-Anzeige (rote LED) – leuchtet diese LED auf, kontaktieren Sie bitte Ihren DeVilbiss Fachhändler
11. Netzleitlungshalter





Rückansicht (abbildung B)

12. Wichtige Sicherheitshinweise
13. Tragegriff
14. Lüftungsauslaß
15. Netzkabel und/oder IEC-Netzbuchse.
16. Luftfilter - verhindert, daß Staub, Schmutz und Fussel in das Gerät eindringen können.

Zubehör

Die unten angegebenen Zubehörteile sind für die Verwendung mit den DeVilbiss Sauerstoffkonzentratoren zugelassen:

Sauerstoffanfeuchter	444-3230
Nasenkanüle 2,1m:	DV-8207
Sauerstoffschlauch 2,1m:	DV-8007
Sauerstoffschlauch 9,1m:	DV-8030
Sauerstoffschlauchanschluß	2555
Sprudelbefeuchter	Salter Labs 7600 oder Äquivalent

Es gibt eine Vielzahl verschiedener Luftbefeuchter, Sauerstoffschläuche und Kanülen / Masken, die mit diesem Gerät verwendet werden können. Bestimmte Luftbefeuchter und Zubehörteile können die Leistung des Gerätes beeinträchtigen. Bei kontinuierlicher Zufuhr kann eine Maske oder beliebige Nasenbrille der Ihnen verschriebenen Größe gemäß den Empfehlungen Ihres medizintechnischen Betreuers verwendet werden, der Sie auch hinsichtlich der richtigen Anwendung, Pflege und Reinigung beraten wird.

HINWEIS– *Bei Verwendung hier nicht genannter Sauerstoffanfeuchter und Zubehörteile kann die Leistung des Sauerstoffkonzentrators beeinträchtigt werden.*

HINWEIS– *Die maximal zulässige Kanülenlänge zwischen dem Konzentrator und dem Patienten beträgt 15m (Verlängerungsschlauch + 2,1m für die Kanüle + Anfeuchter.)*

HINWEIS– *Der Patientenschlauch muss über eine Vorrichtung verfügen, die im Falle eines Brandes die Sauerstoffzufuhr stoppt! Die Absicherung muss zwischen Nasenkanüle und Anschluss am Konzentrator, bzw. Befeuchtungseinheit erfolgen.*

DEN KONZENTRATOR AUFSTELLEN

1. Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer Steckdose in dem Zimmer auf, in dem Sie die meiste Zeit verbringen.

GEFAHR

Halten Sie den Sauerstoffkonzentrator stets mindestens 1,6 m von heißen, glühenden oder brennenden Objekten fern.

HINWEIS– *Schließen Sie das Gerät nicht an einer Steckdose an, die mit einem Wandschalter ein- oder ausgeschaltet werden kann. Schließen Sie keine anderen Geräte an der selben Steckdose an.*

2. Stellen Sie Ihr Gerät mindestens 16 cm von Wänden, Vorhängen und anderen Objekten entfernt auf, die einen Luftzirkulation in und aus Ihrem Sauerstoffkonzentrator behindern könnten. Der Sauerstoff-konzentrator sollte so aufgestellt werden, daß Verschmutzungen oder Dämpfe vermieden werden.

VOR DER VERWENDUNG IHRES KONZENTRATORS

1. Stellen Sie vor jeder Verwendung des Geräts sicher, daß der Luftfilter (an der Rückseite Ihres Geräts) sauber ist. Die Vorgehensweise zum Reinigen dieses Filters wird im Abschnitt **Wartung und Pflege** Ihres Konzentrators (Seite 29) besprochen.
2. Befestigen Sie die entsprechenden Sauerstoffzubehörteile am Sauerstoffauslaß.
   Anschließen des Sauerstoffschlauchs:
   a. Verbinden Sie den Sauerstoffschlauchanschluß mit dem Sauerstoffauslaß.
   b. Schließen Sie den Sauerstoffschlauch an. (Abb. 1).
   Anschließen des Sauerstoffschlauchs an der Befeuchtungseinheit:
   Falls Ihr Arzt als Teil der Therapie die Verwendung eines Sauerstoffanfeuchters verschrieben hat, gehen Sie bitte wie folgt vor:
   a. Füllen Sie die Sauerstoffanfeuchterflasche. Lassen Sie diese nicht überlaufen. (Wenn Sie eine fertige Füllung verwenden, gehen Sie zu Schritt b über).
   b. Schrauben Sie die Flügelmutter an der Oberseite der Sauerstoffanfeuchterflasche so auf den Sauerstoffauslaß, daß die Flasche hängend befestigt ist (Abb. 2). Stellen Sie sicher, daß sie richtig befestigt ist.
   c. Befestigen Sie den Sauerstoffschlauch direkt am Auslaß der Sauerstoffanfeuchterflasche. Abb. 3.
3. Ihr Arzt hat entweder eine Nasenkanüle oder eine Gesichtsmaske verschrieben. In den meisten Fällen sind diese Teile bereits am Sauerstoffschlauch befestigt. Ist dies nicht der Fall, folgen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers, um das entsprechende Teil anzuschließen.
4. Nehmen Sie das Netzkabel vollständig von der Halterung. Stellen Sie sicher, daß der Netzschalter auf "AUS" steht und schließen Sie den Stecker dann an einer Wandsteckdose an. Das Gerät ist doppelt isoliert, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

HINWEIS– *(nur 115 Volt-Geräte) - Einer der Kontakte am Stecker des DeVilbiss-Sauerstoffkonzentrators ist breiter als der andere. Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, kann dieser Stecker nur auf eine Art und Weise an einer Wandsteckdose angeschlossen werden. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsfunktion durch Gewaltanwendung o. ä. zu übergehen.*

WARNUNG

Inkorrekte Verwendung des Netzkabels und der Stecker kann Verbrennungen, Feuer oder andere Gefahren durch elektrischen Schlag verursachen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist.

BETRIEB IHRES DEVILBISS-O2 KONZENTRATORS

GEFAHR

Rauchen Sie niemals, wenn Sie Ihren Sauerstoffkonzentrator verwenden oder wenn Sie sich in der Nähe einer Person befinden, die einer Sauerstofftherapie unterzogen wird. Stellen Sie den Sauerstoffkonzentrator mindestens 1,60 m entfernt von heißen, funkenerzeugenden, Objekten oder offenem Feuer auf.

RAUCHEN VERBOTEN

GEFAHR

Kanüle nicht ablegen, während der Konzentrator Sauerstoff abgibt. Hohe Sauerstoffkonzentrationen können eine rasche Verbrennung verursachen.

1. Schalten Sie den Netzschalter auf die Position „Ein". Wenn das Gerät eingeschaltet ist, leuchtet die Netzspannungsleuchte auf, und das Patientenwarnsystem – Wartungsleuchte und Audiosignal – gibt einen kurzen Alarm.

Nur DeVilbiss-Sauerstoffkonzentratoren mit OSD

Das sog. OSD-Gerät (Oxygen Sensing Device - Sauerstoff messendes Gerät) ist eine Komponente in Ihrem Konzentrator, die den von Ihrem Gerät produzierten Sauerstoff überwacht. Wird der Konzentrator eingeschaltet, leuchten alle vier LEDs an der Vorderseite (Strom, Service anfordern, Sauerstoff niedrig, Sauerstoff normal) kurz auf. Nach wenigen Sekunden leuchten nur die Strom-LED und die Sauerstoff-Normal-LED auf.

Die OSD-LEDs an der Gerätevorderseite werden wie folgt definiert:

- Grüne Sauerstoff-Normal-LED – akzeptables Sauerstoffniveau.
- Gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED – Sauerstoffwert unter einem akzeptablen Sauerstoffniveau.

Fällt die Sauerstoffreinheit unterhalb des akzeptablen Niveaus, wird die grüne Sauerstoff-Normal-LED ausgeschaltet, und die gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED leuchtet auf. Schalten Sie auf Ihr Reservesauerstoffsystem um. Angaben dazu finden Sie im Abschnitt Fehlersuche bei kleineren Problemen auf Seite 30 in dieser Anleitung. Kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

Als zusätzliche Sicherheitsfunktion ertönt bei einem weiteren Abfall der Sauerstoffreinheit ein intermittierendes Alarmsignal. Wenden Sie sich in diesem Fall sofort an Ihren zuständigen Fachhändler. Unternehmen Sie keine weiteren Abhilfeversuche.

HINWEIS– *Leuchtet die Service-anfordern-LED auf und ertönt der Alarmton, doch das Gerät funktioniert nicht, wird das Gerät nicht mit Strom versorgt. Lesen Sie bitte im Diagramm Fehlersuche bei kleineren Problemen auf Seite 30 nach, und wenden Sie sich ggf. an Ihren DeVilbiss Fachhändler.*

HINWEIS– *Wenn ein Vibrationsgeräusch niedriger Frequenz hörbar ist, arbeitet die Einheit nicht ordnungsgemäß. Ziehen Sie die Fehlersuchtabelle auf Seite 30 zu Rate, und wenden Sie sich wenn nötig an Ihren DeVilbiss Fachhändler.*

2. Überprüfen Sie den Flowmeter, um sicherzustellen, daß die Messekugel an der vorgeschriebenen Einstellung Ihrer Flowrate zentriert ist.

VORSICHT– *Es ist sehr wichtig, daß Sie Ihrer Sauerstoff-Verschreibung genau folgen. Erhöhen oder verringern Sie den Sauerstoff-Fluß nicht, ohne Ihren Arzt zu Rate zu ziehen.*

HINWEIS– *Ihr zuständiger Fachhändler hat den Flußmesser möglicherweise voreingestellt, so daß er nicht verstellt werden kann.*

HINWEIS– *Wird der Floweinstellknopf im Uhrzeigersinn gedreht, wird der Fluß verringert und der Sauerstoff schließlich ganz abgestellt. Wird der Knopf gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wird der Fluß erhöht.*

HINWEIS–*Bei Verschreibungsmengen von 5 l/min muss sich die Mittellinie der Kugel auf der 5-Liter-Linie befinden; die Kugel darf die rote Linie nicht berühren. Einstellungen der Durchflussmenge auf höher als 5 l/min kann zur Verringerung der Sauerstoffkonzentration führen.*

HINWEIS– *Der Niedrigfluss-Alarm wird aktiviert, wenn die Kugel des Durchflussmessers auf unter 0,3 l/min eingestellt ist. Das Gerät läuft zwar weiter, jedoch leuchtet die LED Service erforderlich auf und es ertönt ein akustisches Warnsignal. Stellen Sie den Durchflussmesser auf Ihren vorgeschriebenen Durchfluss ein.*

HINWEIS–*Bei späteren, mit OSD ausgestatteten Modellen des Konzentrators 515 kann der Niedrigflussalarm aktiviert werden, wenn die Kugel des Durchflussmessers unter 1 lpm eingestellt ist. Das Gerät läuft zwar weiter, jedoch leuchtet die Wartungsleuchte auf und es ertönt ein akustisches Warnsignal. Stellen Sie den Durchflussmesser auf Ihren vorgeschriebenen Durchfluss ein.*

3. Ihr DeVilbiss-O2 Konzentrator ist nun betriebsbereit. Legen Sie die Maske oder Kanüle wie vorgeschrieben an. *Abb. 4*. Warten Sie 20 Minuten, bis der Sauerstoffkonzentrator die angegebene Leistungsstufe erreicht hat.

RESERVE SAUERSTOFFSYSTEM

Sollte der Strom ausfallen oder Ihr Gerät nicht richtig funktionieren, ertönt das Patientenalarmsystem, um Sie darauf hinzuweisen, daß Sie zum Reservesauerstoffsystem übergehen (falls vorhanden) und Ihren zuständigen Fachhändler verständigen sollten.

WARTUNG UND PFLEGE IHRES KONZENTRATORS

HINWEIS—*Keine Schmiermittel, Öle oder Schmierstoffe verwenden.*

WARNUNG

Schalten Sie das Gerät vor allen Reinigungsmaßnahmen aus.

Kanüle/Maske, Schlauch und Befeuchterflasche

Kanüle/Maske, Schlauch und Befeuchterflasche gemäß Herstellerangaben reinigen und ersetzen.

Luftfilter und Sauerstoffauslaßverbindungsstück

Der Luftfilter sollten mindestens einmal pro Woche gereinigt werden. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Entfernen Sie den Luftfilter, der sich an der Geräterückseite befindet.
   Entfernen Sie das Sauerstoffauslaßverbindungsstück (wenn benutzt).
2. Waschen Sie es in einer Lösung aus warmem Wasser und Geschirrspülmittel *Abb. 5*.
3. Spülen Sie den Filter gründlich mit warmem Leitungswasser ab, und trocknen Sie ihn mit einem Handtuch. Der Filter sollte völlig trocken sein, bevor er wieder eingesetzt wird.

VORSICHT– *Um eine Beschädigung des Konzentrators zu vermeiden, sollte das Gerät niemals ohne Luftfilter oder mit noch feuchtem Luftfilter betrieben werden.*

Außenverkleidung

Das Äußere des Gehäuses nach Bedarf mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch reinigen und anschließend abtrocknen.

WARNUNG

Um die Gefahr eines elektrischen Schocks zu vermeiden, niemals die Konzentrator-verkleidung abnehmen. Die Verkleidung darf nur von einem qualifizierten zuständigen Techniker abgenommen werden. Tragen Sie keine Flüssigkeiten direkt auf die Verkleidung auf, und verwenden Sie keine auf Petroleum basierenden Lösungs- oder Reinigungsmittel.

Die Verwendung ätzender Chemikalien (einschließlich Alkohol) ist nicht empfohlen. Bei Reinigungen zur Tötung von Bakterien alkoholfreie Produkte verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

CHECKLISTE FÜR MEDIZINISCHES PERSONAL

Bei einem Wechsel des Patienten muss das Gerät zum Schutz des Benutzers generalüberholt werden.Diese Generalüberholung darf nur vom Hersteller oder Dienstleister vorgenommen werden.

DeVilbiss Healthcare empfiehlt zwischen Einsätzen bei Patienten mindestens die folgenden Wartungsmaßnahmen durchzuführen. Wenn zudem die regelmäßige Wartung durch den medizinischen Betreuer fällig ist, sind diese Maßnahmen zusätzlich zur unten angegebenen Liste durchzuführen.

1. Entsorgen Sie Sauerstoffschlauch, Kanüle/Maske, Sauerstoffauslassanschluss und Befeuchterflasche.
2. Ersetzen Sie den Gehäuseluftfilter.
3. Reinigen Sie das Konzentratorgehäuse.
4. Inspizieren Sie alle Stecker, Kabel und Komponenten. Tauschen Sie alle beschädigten oder abgenutzten Komponenten aus.
5. Überprüfen Sie die Sauerstoffkonzentration. Wenn das Gerät innerhalb der Spezifikation liegt, braucht der Einlass-Bakterienfilter mit verlängerter Lebensdauer nicht zwischen verschiedenen Patienten ersetzt zu werden. Wenn die Konzentration außerhalb der Spezifikation liegt, siehe Abschnitt Fehlersuche.
6. Wenn das Gerät ansteckenden Pathogenen ausgesetzt war, muss es entsorgt werden.

FEHLERSUCHE BEI KLEINEREN PROBLEMEN

Das folgende Diagramm zur Fehlersuche bei kleineren Problemen soll Ihnen helfen, unbedeutende Fehlfunktionen des Sauerstoffkonzentrators zu analysieren und zu beheben. Schaffen die vorgeschlagenen Vorgehensweisen keine Abhilfe, wechseln Sie bitte auf Ihr Reservesauerstoffsystem und wenden Sie sich an Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler. Unternehmen Sie keine weiteren Abhilfeversuche.

WARNUNG

Um die Gefahr eines elektrischen Schocks zu vermeiden, niemals die Konzentratorverkleidung abnehmen.
Die Verkleidung darf nur von einem qualifizierten DeVilbiss Fachhändler abgenommen werden.

Diagramm zur Fehlersuche bei kleineren Problemen

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
A. Das Gerät funktioniert nicht. Die Strom LED leuchtet nicht auf, wenn der Netzschalter eingeschaltet ist. Der Alarmton pulsiert, und die Service-anfordern-LED blinkt.	1. Netzkabel nicht richtig an die Steckdose angeschlossen.	1. Anschluß des Netzkabels an der Steckdose überprüfen. Bei Geräten, die mit 230V betrieben werden, auch den Netzanschluss an der Rückseite des Gerätes überprüfen.
	2. Steckdose steht nicht unter Strom.	2. Die Sicherung in Ihrem Haus überprüfen und ggf. einschalten. Eine andere Steckdose verwenden, wenn die Situation erneut eintritt.
	3. Sicherung des Sauerstoffkonzentrators ausgelöst.	3. Drücken Sie die Rücksetztaste der Sicherung des Konzentrators unter dem Hauptschalter. Eine andere Steckdose verwenden, wenn diese Situation erneut eintritt. Wenn diese Abhilfemaßnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
B. Gerät funktioniert, die Strom LED leuchtet auf, wenn der etzschalter eingeschaltet wird. Rote Service-Erforderlich-LED leuchtet auf. Alarmton kann ertönen.	1. Luftfilter ist blockiert.	1. Den Luftfilter überprüfen. Ist der Filter schmutzig, gemäß der Reinigungsanweisungen auf Seite 29 reinigen.
	2. Entlüftungsauslaß ist blockiert.	2. Den Entlüftungsauslaßbereich überprüfen. Sicherstellen, daß der Entlüftungsauslaß des Geräts nicht blockiert wird.
	3. Kanüle, Gesichtsmaske oder Sauerstoffschlauch blockiert oder defekt.	3. Kanüle oder Gesichtsmaske abnehmen. Wird der korrekte Fluß wiederhergestellt, ggf. reinigen oder ersetzen. Den Sauerstoffschlauch vom Sauerstoffauslaß trennen. Wird der korrekte Fluß wiederhergestellt, den Sauerstoffschlauch auf Hindernisse oder Knickstellen überprüfen ggf. ersetzen.
	4. Sauerstoffanfeuchterflasche blockiert oder defekt.	4. Den Sauerstoffanfeuchter vom Sauerstoffauslaß trennen. Wird der korrekte Fluß hergestellt, Sauerstoffanfeuchter reinigen oder ersetzen.
	5. Flowmeter zu niedrig eingestellt.	5. Flußmesser auf die vorgeschriebene Flowrate einstellen. Wenn diese Abhilfemaßnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
C. Das Gerät arbeitet, die Betriebsanzeige leuchtet auf, wenn der Hauptschalter auf „Ein“ gestellt ist; es ist ein Vibrationsgeräusch niedriger Frequenz zu hören.		1. Einheit ausschalten. Falls verfügbar auf Reservesauerstoffsystem wechseln und sofort Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
D. Wenn andere Probleme mit Ihrem Sauerstoffkonzentrator auftreten.		1. Einheit ausschalten. Falls verfügbar auf Reservesauerstoffsystem wechseln und sofort Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
KLEINE FEHLERSUCHTABELLE - NUR OSD-KONZENTRATOREN		
A. Sowohl die grüne Sauerstoff-Normal-LED als auch die gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED leuchtet auf oder leuchtet nicht auf.	1. OSD-Fehlfunktion.	1. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler.
B. Die gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED leuchtet auf, oder die gelbe Sauerstoff-Niedrig-LED leuchtet auf und der unterbrochene Alarmton ertönt.	1. Flowmeter ist nicht richtig eingestellt.	1. Sicherstellen, daß der Flußmesser auf die richtige Rate eingestellt ist.
	2. Luftfilter ist blockiert	2. Den Luftfilter überprüfen. Ist der Filter schmutzig, gemäß der Reinigungsanweisungen auf Seite 29 reinigen.
	3. Entlüftungsauslaß ist blockiert.	3. Den Entlüftungsauslaßbereich überprüfen. Sicherstellen, daß der Entlüftungsauslaß des Geräts nicht blockiert wird. Wenn diese Abhilfemaßnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.
C. Die rote Leuchte “Wartung erforderlich” leuchtet auf, und es ertönt ein akustisches unterbrochenes Alarmsignal.	1. Flowmeter ist nicht richtig eingestellt.	1. Sicherstellen, daß der Flußmesser auf die richtige Rate eingestellt ist.
	2. Luftfilter ist blockiert.	2. Den Luftfilter überprüfen. Ist der Filter schmutzig, gemäß der Reinigungsanweisungen auf Seite 29 reinigen.
	3. Entlüftungsauslaß ist blockiert.	3. Den Entlüftungsauslaßbereich überprüfen. Sicherstellen, daß der Entlüftungsauslaß des Geräts nicht blockiert wird. Wenn diese Abhilfemaßnahmen nichts bewirken, Ihren zuständigen DeVilbiss Fachhändler verständigen.

TECHNISCHE DATEN

DEVILBISS 4-LITER- UND 5-LITER-SERIE			
Katalogummer	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Literleistung (Geringere Durchflußraten für Pädiatrische-Anwendungen erhältlich)	1 bis 5 LPM	1 bis 5 LPM	1 bis 4 LPM
Empfohlener Maximaldurchfluß (bei nominalem Ausgangsdruck von Null und 7 kPa)	5 LPM	5 LPM	4 LPM
Auslaßdruck	58.6 kPa	58.6 kPa	58.6 kPa
Elektrische Auslegung	**515A Serie** - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp	**515A Serie** -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp	230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp
	515 Serie - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp	**515 Serie** - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp	
Betriebsspannungsbereich	97-127 V~, 60 Hz	187-255 V~, 50 Hz 218-253 V~, 60 Hz	195-253 V~, 50 Hz
Sauerstoff-Prozentsatz	1-5 LPM=93%±3%	1-5 LPM=93%±3%	1-4 LPM=93%±3%
Betriebshöhe			
(bei ausschließlich 21°C getestet) 0-1500 m (0-4921 ft)	*Across the voltage range:* No degradation of performance	*Across the voltage range:* No degradation of performance	*Across the voltage range:* No degradation of performance
1500-3000 M (4921-9842 ft)	**515A Serie** *Nur bei Nennspannung geprüft:* Auf der Basis von Prüfungen ähnlicher Produkte ist keine Leistungsverschlechterung zu erwarten.	**515A Serie** Nur bei 230V/50Hz getestet:: Auf der Basis von Prüfungen ähnlicher Produkte ist keine Leistungsverschlechterung zu erwarten.	Nicht empfohlen/nicht geprüft
	515 Serie *Nur bei Nennspannung getestet:* Kein Leistungsabfall	**515 Serie** Nur bei 230V/50Hz getestet:: ~4 % Sauerstoff-Leistungsabfall bei 5 LPM	
3000-4000 M (9842-13123 ft)	Nicht empfohlen/nicht geprüft	Nicht empfohlen/nicht geprüft	Nicht empfohlen/nicht geprüft
Betriebsumgebung*			
10°C bis 35°C, Feuchtigkeitsbereich von 30% bis 75%	**515A Serie** - Keine Leistungsverschlechterung bis 40 °C über den Betriebsspannungsbereich (geprüft bei 670 m).	**515A Serie** - Keine Leistungsverschlechterung bis 40 °C über den Betriebsspannungsbereich (geprüft bei 670 m).	Keine Leistungsverschlechterung über den Betriebsspannungsbereich (geprüft auf Meereshöhe).
	515 Serie - Keine Leistungsverschlechterung über den Betriebsspannungsbereich (geprüft auf Meereshöhe).	**515 Serie** - ~4 % Sauerstoff-Leistungsabfall bei 5 LPM und 35 ˚C. Keine Leistungsverschlechterung über den Betriebsspannungsbereich bei anderen Literdurchflüssen (geprüft bei 670 m).	
Stromverbrauch	**515A Serie** - Durchschn. 385 Watt ***Nur 515 ADS*** - Durchschn. 320 Watt bei 2,5 LPM und darunter **515 Serie** - Durchschn. 400 Watt	**515A Serie** - 230V / 50 Hz - Durchschn. 330 Watt. 230 V / 60 Hz ***Nur 515AKS*** - durchschn. 305 Watt bei 2,5 LPM und darunter **515 Serie** - 230V / 50 Hz – Durchschn. 365 Watt. **515A Serie** - 230V / 60 Hz - Durchschn. 450 Watt 230 V / 60 Hz ***Nur 515AKS*** - durchschn. 415 Watt bei 2,5 LPM und darunter **515 Serie** – 230V / 60Hz – Durchschn. 435 Watt.	Durchschn. 295 Watt
Gewicht	**515A Serie** - 22,7 Kilograms (50 lbs.)	**515A Serie** - 22,7 Kilograms (50 lbs.)	24,5 Kilograms (53 lbs.)
	515 Serie - 23,5 Kilograms (52 lbs.)	**515 Serie** - 24,5 Kilograms (53 lbs.)	
Schallstufe (ISO 8359:1996 von vorne)	**515A Serie** - 48 dbA Gesamtdurchschnitt	**515A Serie** - 48 dbA (50Hz) Gesamtdurchschnitt	50.5 dbA Gesamtdurchschnitt
	515 Serie - 52.5 dbA Gesamtdurchschnitt**	**515 Serie** - 50.5 dbA (50Hz) Gesamtdurchschnitt	
Abmessungen	70,5 x 40,6 x 35,6 cm)	70,5 x 40,6 x 35,6 cm	70,5 x 40,6 x 35,6 cm

DEVILBISS 4-LITER- UND 5-LITER-SERIE			
Katalogummer	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Druckentlastungsventil	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	515 Serie - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**515 Serie** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	
Betriebssystem	Auf Zeit / Druckschwingend	Auf Zeit / Druckschwingend	Auf Zeit / Druckschwingend
Bei mit OSD ausgestatteten Geräten wird bei der nächsten Stufe die sichtbare Anzeige „Niedrige Sauerstoffkonzentration“ aktiviert.	**515A Serie** 84% ± 2% (Der akustische Alarm ertönt bei ungefähr 75% Bei weniger als 60% leuchtet die rote LED “Wartung erforderlich” auf.)	**515A Serie** 84% ± 2% (Der akustische Alarm ertönt bei ungefähr 75% Bei weniger als 60% leuchtet die rote LED “Wartung erforderlich” auf.)	Geräte mit Seriennummern unter H20000: 85 % ± 2 % (der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %). Geräte mit Seriennummern H20000 und höher: 83,5 % ± 1,5 %. (Der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %. Bei weniger als 60 % leuchtet die rote Wartungsleuchte auf.)
	515 Serie Geräte mit Seriennummern unter H20000: 85 % ± 2 % (der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %). Geräte mit Seriennummern H20000 und höher: 83,5 % ± 1,5 %. (Der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %. Bei weniger als 60 % leuchtet die rote Wartungsleuchte auf.)	**515 Serie** Geräte mit Seriennummern unter H20000: 85 % ± 2 % (der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %). Geräte mit Seriennummern H20000 und höher: 83,5 % ± 1,5 %. (Der akustische Alarm ertönt bei etwa 75 %. Bei weniger als 60 % leuchtet die rote Wartungsleuchte auf.)	
Lagerbedingungen	-40°C bis 70°C, Feuchtigkeitsbereich von 10% bis 100%, tracken	-40°C bis 70°C, Feuchtigkeitsbereich von 10% bis 100%, tracken	-40°C bis 70°C, Feuchtigkeitsbereich von 10% bis 100%, tracken
Ausrüstungsklasse und Typ	☐ Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil	☐ Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil	☐ Klasse II, Ausrüstung doppelt isoliert Typ B angewandter Teil
Zulassungorganisation und Sicherheitsstandard	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**515A Serie** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (außer 515AKZ)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
		515 Serie TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (außer 515AKZ)	
EMC-Erfüllung	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	IEC 601-1-2
	515 Serie - IEC 601-1-2	**515 Serie** - IEC 601-1-2	

***HINWEIS**- *Die OSD-Leistung bei 10°C bis 35°C, 95% relative Luftfeuchtigkeit, im Voltspannungsbereich der 515ADS/515AKS/515DS geprüft bei 670m.*

****HINWEIS**- *Dies entspricht einem Schallpegel von 50 dbA Gesamtdurchschnitt, gemessen gemäß der Richtlinien der mittlerweise nicht mehr bestehenden Norm ANSI Z79.123-1981.*

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

WARNUNG

Bei medizinischen elektrischen Geräten sind bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit besondere Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Sie müssen in Übereinstimmung mit den Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) in den Begleitdokumenten installiert und in Betrieb genommen werden.

Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.

Das Gerät bzw. System darf nicht neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden. Wenn es jedoch neben, unter oder über anderen Geräten betrieben werden muss, ist das Gerät bzw. System entsprechend zu beobachten, um den normalen Betrieb in der beabsichtigten Konfiguration zu bestätigen.

HINWEIS–*Die EMV-Tabellen und anderen Richtlinien liefern dem Kunden oder Benutzer Informationen, die entscheidend für die Feststellung der Eignung des Geräts oder Systems für die elektromagnetische Nutzungsumgebung sind. Sie bieten ebenfalls wichtige Informationen für das Management der elektromagnetischen Nutzungsumgebung, um zu gewährleisten, dass das Gerät oder System seinen beabsichtigten Zweck ohne Beeinträchtigung anderer Geräte oder Systeme oder nichtmedizinischer elektrischer Geräte erfüllen kann.*

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Emissionen

Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Compliance	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Dieses Gerät verwendet HF-Energie ausschließlich für interne Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr niedrig und Störungen bei in der Nähe befindlichen elektronischen Geräten unwahrscheinlich.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Dieses Gerät ist geeignet für die Verwendung in allen Einrichtungen, auch zu Hause, und in allen Einrichtungen, die an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spannungsschwankungen / Flicker	Konform	

Richtlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten spezifizierten elektromagnetischen Umgebung bestimmt Umgebung bestimmt. Der Kunde oder Benutzer dieses Gerätes hat sicherzustellen, dass es in einer derartigen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitstest	Teststufe IEC60601	Compliance-Niveau	Elektromagnetische Umgebung – Richtlinien
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ±8 kV Luft	Konform	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Boden mit synthetischem Material ausgelegt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Abgestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 V/m 80MHz bis 2,5 GHz	Konform	Die durch eine elektromagnetische Untersuchung vor Ort ermittelten Feldstärken außerhalb abgeschirmter stationärer HF-Sender sollten weniger als 3 V/m betragen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	Konform	
Elektrische schnelle Störimpulse IEC 61000-4-4	± 2kV Netzleitung ±1 kV E/A-Leitungen	Konform	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 1kV Gegentakt ±2 kV Gleichtakt	Konform	
Netzfrequente Magnetfelder IEC 61000-4-8	3 A/m	Konform	Netzfrequente Magnetfelder sollten auf einem für normale Gewerbe- bzw. Krankenhausumgebungen typischen Niveau liegen.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Versorgungsspannung IEC 61000-4-11	> 95 % Einbruch 0,5 für Zyklen 60 % Einbruch für 5 Zyklen 70 % Einbruch für 25 Zyklen 95 % Einbruch für 5 Sekunden	Konform	Die Qualität der Stromversorgung muss der einer normalen Gewerbe-.bzw. Krankenhausumgebung.entsprechen. Muss das Gerät auch bei Unterbrechungen der Stromzufuhr ununterbrochen in Betrieb bleiben, sollte es an eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder Batterie angeschlossen. sein.

INDICE

Misure di Protezione Importanti . . . . . IT - 34
Introduzione . . . . . IT - 35
Perchè il Medico Ordina una Somministrazione Supplementare di Ossigeno . . . . . IT - 35
Come Funziona il Concentratore di Ossigeno. . . . . IT - 35
Parti Importanti del Concentratore . . . . . IT - 35
Installazione del Concentratore . . . . . IT - 36
Prima di Usare il Concentratore . . . . . IT - 36
Funzionamento Del Concentratore Di Ossigeno DeVilbiss . . . . . IT - 36
Funzionamento DeVilbiss OSD® . . . . . IT - 36
Riserva di Ossigeno . . . . . IT - 37
Manutenzione del Concentratore . . . . . IT - 37
Note del fornitore . . . . . IT - 37
Individuazione di Problemi . . . . . IT - 38
Specifiche . . . . . IT - 39
DeVilbiss – Guida e dichiarazione del produttore . . . . . IT - 41

ATTENZIONE– *La legislazione federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo prodotto al personale medico o alle persone munite di prescrizione medica.*

INDICAZIONI– L'uso del Concentratore di Ossigeno DeVilbiss è indicato per la somministrazione di una terapia di ossigeno a basso flusso supplementare per uso, fra l'altro, nella casa, nelle case di cura e nei centri di assistenza medica.

AVVERTENZA

In alcune condizioni la terapia a base di ossigeno può essere pericolosa. Si consiglia di ricorrere al parere di un medico prima di usare il Concentratore di ossigeno.

Informazioni del medico curante

Nome del medico _____

Telefono _____

Indirizzo _____

Informazioni relative alla prescrizione

Nome: _____

Litri di ossigeno per minuto

a riposo _____ durante attività: _____

altro: _____

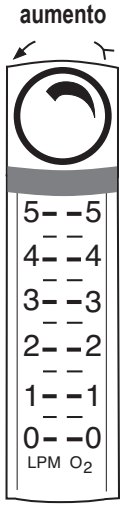
Uso giornaliero dell'ossigeno

ore: _____ minuti: _____

Commenti: _____

Concentratori di ossigeno DeVilbiss *(contrassegnare un modello)*

☐ **4 litri, con OSD,** ☐ **5 litri,** ☐ **4 litri, con OSD, Numero di serie:** _____



Serie da 5 litri di DeVilbiss

Informazioni del fornitore della DeVilbiss Equipment

Installatore: _____

Questo manuale di istruzioni è stato discusso con me ed ho ricevuto le istruzioni necessarie per l'uso e la cura con misure di sicurezza del Concentratore di ossigeno DeVilbiss.

Firma: _____ Data: _____

MISURE DI PROTEZIONE IMPORTANTI

Prima di usare il Concentratore DeVilbiss, leggere completamente questo manuale. Le informazioni più importanti sono evidenziate con i seguenti termini all'interno del manuale:

PERICOLO **Informazioni urgenti per pericoli che possono causare gravi lesioni o la morte.**

AVVERTENZA **Informazioni importanti per pericoli che possono causare gravi lesioni.**

ATTENZIONE *Informazioni dirette ad evitare un danno al prodotto.*

NOTA *Informazione che merita particolare attenzione.*

Importanti informazioni di sicurezza sono menzionate in tutto il manuale; fare attenzione a tutte queste informazioni.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

INTRODUZIONE

Questo manuale introdurrà il Concentratore di ossigeno DeVilbiss. Si raccomanda di leggere attentamente il contenuto di questo manuale prima di usare l'unità. In questa guida sono contenute importanti informazioni di sicurezza alle quali si deve prestare particolare attenzione. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al fornitore degli apparecchi della DeVilbiss.

PERICOLO - NON FUMARE

AVVERTENZA

Come misura di sicurezza, il Concentratore deve essere usato secondo le indicazioni del medico curante.

Questo dispositivo contiene attrezzatura elettrica e/o elettronica. Per lo smaltimento dei componenti del dispositivo osservare le leggi locali vigenti e i piani per il riciclaggio.

PERICOLO

L'ossigeno brucia rapidamente. Non fumare nelle vicinanze di un Concentratore di ossigeno in funzione o di una persona sottoposta alla terapia di ossigeno. Non usare l'apparecchio ad una distanza inferiore a 1,6 m (5 feet) da una fonte di calore, da oggetti che sprigionano scintille o da una fiamma viva.

Perché il medico curante prescrive una somministrazione supplementare di ossigeno.

Ai giorni nostri molte persone che soffrono di problemi cardiaci, polmonari ed altri disturbi respiratori, possono trarre profitto da una terapia a base di somministrazione supplementare di ossigeno. Il corpo umano richiede una somministrazione regolare di ossigeno per funzionare in modo adeguato. Il medico prescrive una somministrazione supplementare di ossigeno quando il paziente non riceve una quantità sufficiente di ossigeno respirando l'aria dell'ambiente circostante. Una somministrazione supplementare aumenta la quantità di ossigeno che riceve il corpo del paziente.

Le somministrazioni supplementari di ossigeno non provocano assuefazione. Il medico prescrive un flusso supplementare di ossigeno per migliorare sintomi quali il mal di testa, il torpore, lo stato confusionale, la fatica o l'irritabilità. Se questi sintomi persistono dopo aver cominciato la terapia di ossigeno, consultare il medico.

Come funziona il Concentratore di ossigeno DeVilbiss.

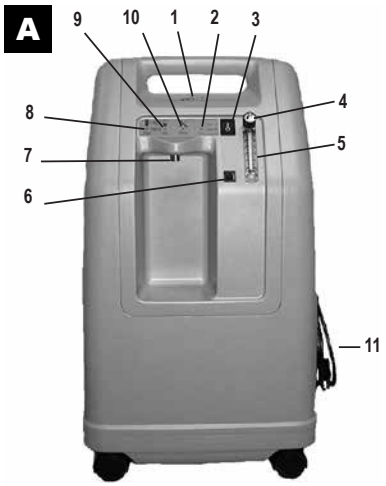
I Concentratori di ossigeno sono la più affidabile, efficace e conveniente fonte di ossigeno disponibile attualmente. Il Concentratore di ossigeno funziona con alimentazione elettrica. L'unità separa l'ossigeno dall'aria ambiente, consentendo in tal modo una somministrazione al paziente di ossigeno altamente purificato attraverso l'uscita di ossigeno. Il Concentratore filtra l'ossigeno presente in una stanza ma non ne diminuisce la quantità.

PARTI IMPORTANTI DEL CONCENTRATORE

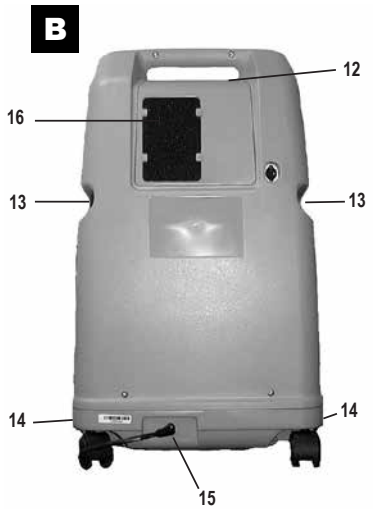
Prendere il tempo necessario per assimilare la struttura e il funzionamento del Concentratore di ossigeno DeVilbiss prima di metterlo in funzione.

Vista dal lato anteriore (Figura A)

1. Istruzioni di funzionamento
2. Spia verde di alimentazione. Si accende quando il Concentratore in funzione.
3. Interruttore di accensione
   | = ACCESO
   O = SPENTO
4. Pomello del flussimetro
5. Flussimetro
6. Interruttore – resetta l'unità in seguito ad arresto dovuto a sovraccarico elettrico.
7. Uscita dell'ossigeno - L'ossigeno viene somministrato attraverso questa porta.
8. Spia Ossigeno normale (verde): presente soltanto sulle unità con OSD (consultare pagina 36)
9. Spia Ossigeno scarso (gialla): presente soltanto sulle unità con OSD (consultare pagina 36)
10. Spia rossa indicante necessità di assistenza - quando si accende, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
11. Fascetta per filo elettrico.



è



Vista dal lato posteriore (Figura B)

12. Importanti informazioni di sicurezza
13. Impugnatura
14. Scarico
15. Filo elettrico e/o connettore di alimentazione IEC.
16. Filtro dell'aria - impedisce l'entrata nell'unità di polvere, sporcizia e peluria.

Accessori

Connettore di uscita dell'ossigeno: in plastica; 1 per confezione CN100

Umidificatore a bolle..... Salter Labs 7600 o equivalente

Esistono diversi tipi di umidificatori, tubi per ossigeno, cannule/maschere che possono essere utilizzati con questo dispositivo. Alcuni umidificatori e accessori possono pregiudicare le prestazioni del dispositivo. In modalità di flusso continuo è possibile usare maschere o cannule nasali di qualsiasi tipo e possono essere graduate conformemente a quanto prescritto come raccomandato dal proprio operatore sanitario domiciliare. L'operatore sanitario domiciliare dovrà inoltre fornire indicazioni sulle corrette modalità d'uso, manutenzione e pulizia.

NOTA– *La lunghezza massima consentita (dal concentratore al paziente) dei tubi per ossigeno indeformabili e del gruppo cannula-umidificatore a evaporazione è rispettivamente di 15 metri e di 2,1 metri.*

NOTA- *L'accessorio di alimentazione ossigeno (tubo paziente) deve essere dotato di un dispositivo che in caso di incendio arresti l'erogazione di ossigeno al paziente. Tale dispositivo di protezione deve essere posizionato il più vicino possibile al paziente.*

INSTALLAZIONE DEL CONCENTRATORE

1. Porre l'unità vicino ad una presa elettrica nella stanza dove si trascorre la maggior parte del tempo.

PERICOLO

Mantenere il Concentratore di ossigeno ad almeno 1,6 m (5 feet) da fonti di calore, da oggetti che generano scintille e dalla fiamma viva.

NOTA– *Non collegare ad una presa elettrica controllata da un interruttore a muro. Nessun altro apparecchio deve essere alimentato dalla stessa presa a muro.*

2. Posizionare l'unità ad almeno 16 cm (6 in.) da muri, tendaggi o altri oggetti che possano impedire un flusso appropriato di aria in entrata o in uscita dal Concentratore di ossigeno. Il Concentratore di ossigeno deve essere situato in modo da evitare agenti inquinanti o esalazioni.

PRIMA DI FAR FUNZIONARE IL CONCENTRATORE DI OSSIGENO

1. Prima di far funzionare l'unità, controllare sempre che il filtro dell'aria (situato sul lato posteriore dell'unità) sia pulito. La pulizia appropriata del filtro viene trattata nella sezione Manutenzione del Concentratore a pagina 37.
2. Applicare gli accessori appropriati all'uscita dell'ossigeno.
   Collegamento della tubazione di ossigeno:
   a. Avvitare il connettore di uscita dell'ossigeno all'apertura di uscita dell'ossigeno.
   b. Applicare la tubazione di ossigeno direttamente al connettore. Figura 1.

   Collegamento della tubazione di ossigeno con umidificazione:
   Se il medico ha prescritto un umidificatore di ossigeno come parte della terapia, eseguire le seguenti operazioni:
   a. Riempire il flacone dell'umidificatore con acqua distillata. Non riempire eccessivamente (se si usa un flacone preriempito, passare al paragrafo b.)
   b. Avvitare il galletto situato sulla parte superiore dell'umidificatore all'uscita dell'ossigeno, in modo che l'umidificatore sia sospeso. Figura 2. Accertarsi che il dado sia ben avvitato.
   c. Attaccare la tubazione di ossigeno direttamente al giunto di uscita del flacone dell'umidificatore. Figura 3.
3. Il medico ha prescritto una cannula nasale o una maschera facciale. Nella maggior parte dei casi, questi accessori sono già applicati alla tubazione di ossigeno. Altrimenti seguire le istruzioni del produttore dell'accessorio.
4. Rimuovere completamente il cavo di alimentazione dalla fascetta. Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia in posizione "Off" e quindi inserire la spina nella presa a muro. L'unità ha doppio isolamento per proteggere dalle scosse elettriche.

NOTA– *(solo per le unità da 115 volt) La spina del Concentratore di ossigeno DeVilbiss la una lama più larga dell'altra. Per ridurre il rischio di scossa elettrica, questa spina combacia con una presa a muro solo in un senso. Non cercare di alterare questa caratteristica di sicurezza.*

AVVERTENZA

Un uso inappropriato del cavo di alimentazione può causare ustioni, incendi o scosse elettriche. Non usare l'unità se il cavo è danneggiato.

FUNZIONAMENTO DEL CONCENTRATORE DI OSSIGENO

PERICOLO

L'ossigeno brucia rapidamente. Non fumare nelle vicinanze di un Concentratore di ossigeno in funzione o di una persona sottoposta alla terapia di ossigeno. Non usare l'apparecchio ad una distanza inferiore a 1,6 m (5piède) da una fonte di calore, da oggetti che sprigionano scintille o da una fiamma viva.

PERICOLO - NON FUMARE

PERICOLO

Non stendere la cannula mentre il concentratore sta erogando ossigeno. Alte concentrazioni di ossigeno possono causare incendi rapidi.

1. Premere l'interruttore di alimentazione in posizione "On" (acceso). Dopo l'accensione dell'unità, la spia Accensione si accenderà e il sistema di allerta paziente – spia Richiesta di intervento e segnale acustico – si attiverà per pochi istanti.

Solo per concentratori di ossigeno DeVilbiss con OSD

L'OSD (dispositivo di rilevazione dell'ossigeno) è un dispositivo situato all'interno del Concentratore che controlla l'ossigeno prodotto dall'unità. Quando l'unità viene accesa, le quattro spie (alimentazione, necessità di assistenza, basso livello di ossigeno e normale livello di ossigeno) sul pannello anteriore si accendono per un momento. Dopo alcuni secondi, restano accese solo le spie di alimentazione e di normale livello di ossigeno.

Le spie dell'OSD sono definite come segue:

- Spia verde di livello normale di ossigeno - livello di ossigeno accettabile.
- Spia gialla di basso livello dell'ossigeno - al di sotto di un livello accettabile di ossigeno.

Se il livello di purezza dell'ossigeno cala al di sotto di un livello accettabile, la spia verde si spegne e quella gialla si accende. Passare al sistema di riserva di ossigeno. Fare riferimento alla **Sezione relativa alla identificazione di problemi minori** in questo manuale a pagina 38 e rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.

Come misura di sicurezza aggiuntiva, se il livello di purezza dell'ossigeno continua a calare, viene attivato un segnale acustico intermittente. Rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss e non tentare altra riparazione.

NOTA– *Se la spia di necessità di assistenza si accende, e se il segnale di allarme acustico emette continuamente segnali ma l'unità non è in funzione, significa che l'unità non è alimentata. Fare riferimento alla tabella relativa alla individuazione di problemi minori a* pagina *38 e rivolgersi al fornitore della DeVilbiss, se necessario.*

NOTA– *Se viene rilevata un'udibile vibrazione acustica a bassa frequenza, significa che l'unità non funziona correttamente. Consultare la tabella di Individuazione dei problemi minori a pagina 38 e, se necessario, rivolgersi al proprio distributore DeVilbiss.*

2. Controllare il flussimetro per accertarsi che la sfera sia centrata sulla linea corrispondente al numero del tasso di flusso prescritto.

ATTENZIONE– *Molto importante attenersi alla prescrizione di ossigeno. Non aumentare o diminuire il flusso di ossigeno senza consultare il medico.*

NOTA– *Il fornitore della DeVilbiss può avere predisposto il flussimetro in modo che non possa essere regolato.*

NOTA– *Se si gira in senso orario il pomello del flussimetro, il flusso diminuisce (e probabilmente il flusso si arresterà). Se il pomello viene ruotato in senso antiorario il flusso aumenta.*

NOTA– *Per prescrizioni di 5 LPM, assicurarsi che la sfera sia centrata sulla linea dei 5 litri; la sfera non deve toccare la linea rossa. Un'impostazione del flusso superiore a 5 può provocare la riduzione del livello di purezza dell'ossigeno.*

NOTA– *L'allarme di basso flusso si attiverà se il misuratore di flusso è impostato ad un valore inferiore a 0,3 lpm. L'unità continuerà a funzionare; tuttavia, la spia di Assistenza Richiesta si attiverà accompagnata da un allarme sonoro. Regolare il misuratore di flusso sul vostro flusso prescritto.*

NOTA–*Nei modelli più recenti di concentratore 515 dotati di OSD, l'allarme di basso flusso si attiverà se il misuratore di flusso è impostato ad un valore inferiore a 1 litro al minuto. L'unità continuerà a funzionare; tuttavia, la spia Richiesta di intervento si attiverà, accompagnata da un allarme sonoro. Regolare il misuratore di flusso sul proprio flusso prescritto.*

3. Il Concentratore DeVilbiss è ora pronto per l'uso, posizionare la cannula o la maschera in modo appropriato Figura 4. Attendere 20 minuti per consentire al Concentratore di raggiungere le prestazioni stabilite.

SISTEMA DI RISERVA DELL'OSSIGENO

Come misura precauzionale il fornitore della DeVilbiss deve fornire un sistema di riserva di ossigeno. Se l'unità perde energia elettrica o non funziona correttamente, il sistema di allarme emetterà un segnale acustico per segnalare la necessità di passare al sistema di riserva di ossigeno (se fornito).Nell' caso dovesse verificarsi, contattare il fornitore della DeVilbiss.

MANUTENZIONE DEL CONCENTRATORE DI OSSIGENO DEVILBISS

NOTA–*Non usare lubrificanti, oli o grassi.*

AVVERTENZA

Prima di accingersi ad eseguire tutte le procedure di pulizia, spegnere l'unità.

Cannula/maschera, tubi e bombola dell'umidificatore

Pulire e rimontare la cannula/maschera, il tubo e la bombola dell'umidificatore seguendo le istruzioni del produttore.

Filtro Dell'aria e Connettore di Uscita Dell'ossigeno

Il filtro dell'aria ed il connettore di uscita dell'ossigeno debbono essere puliti almeno una volta alla settimana, con la seguente procedura:

1. Rimuovere il filtro dell'aria, situato sul retro dell'unità. Rimuovere il connettore di uscita dell'ossigeno (se montato).
2. Lavare in una soluzione composta di acqua calda e detergente per lavapiatti. Figura 5.
3. Sciacquare accuratamente con acqua corrente calda ed asciugare con un panno asciutto. Il filtro deve esserte completamente asciutto prima di essere installato.

ATTENZIONE– *Per evitare di danneggiare il prodotto, non cercare di far funzionare l'unità senza il filtro dell'aria o quando il filtro è ancora bagnato.*

Involucro Esterno

Se necessario, pulire il modulo esterno del concentratore usando un panno o una spugna umida e un detergente neutro per uso domestico, asciugare bene.

AVVERTENZA

Per evitare elettroshock, non rimuovere l'involucro esterno del Concentratore. L'involucro deve essere rimosso solo da un tecnico qualificato della DeVilbiss. Non applicare liquido direttamente sull'involucro né utilizzare solventi a base di petrolio o agenti detergenti.

È sconsigliato l'utilizzo di agenti chimici aggressivi, alcool compreso. Qualora sia necessaria una pulizia battericida, utilizzare un prodotto non a base alcolica, al fine di evitare danni accidentali.

NOTE DEL FORNITORE

In caso di cambio di paziente, è necessario effettuare la rigenerazione del dispositivo per proteggere l'utente. La rigenerazione deve essere eseguita unicamente dal produttore o dal fornitore del servizio.

DeVilbiss Healthcare raccomanda quanto segue quale manutenzione minima tra un paziente e l'altro. Se l'unità è soggetta a manutenzione periodica da parte del fornitore, le relative voci di manutenzione devono essere completate in aggiunta all'elenco riportato qui di seguito:

1. Smaltire il tubo dell'ossigeno, la cannula/maschera, il connettore di uscita dell'ossigeno e la bombola dell'umidificatore.
2. Sostituire il filtro dell'aria del modulo.
3. Pulire il modulo concentratore.
4. Ispezionare tutte le spine, i cavi e i componenti. Sostituire i componenti danneggiati o usurati.
5. Controllare la concentrazione dell'ossigeno. Se l'unità si trova all'interno dell'intervallo delle specifiche, non è necessario sostituire il filtro antibatterico di ingresso di lunga durata tra un paziente e l'altro. Se la concentrazione non è compresa all'interno dell'intervallo delle specifiche, fare riferimento alla risoluzione dei problemi.
6. Se il dispositivo è stato esposto ad agenti patogeni contagiosi, è necessario smaltirlo.

INDIVIDUAZIONE DI PROBLEMI

La seguente tabella aiuta l'utente ad analizzare e correggere malfunzionamenti minori del Concentratore di ossigeno. Se le procedure suggerite non sono di aiuto, passare al sistema di riserva di ossigeno e consultare il fornitore della DeVilbiss. Non tentare di eseguire la riparazione da soli.

AVVERTENZA

Per evitare elettroshock, non rimuovere l'involucro esterno del Concentratore. L'involucro deve essere rimosso solo da un tecnico qualificato della DeVilbiss.

Tabella Di Individuazione Di Problemi Minori

SINTOMO	POSSIBLE CAUSA	RIMEDIO
A. L'unità non funziona. L'alimentazione è disattivata con l'interruttore in posizione "ON" (acceso). L'allarme acustico emette un segnale sonoro intermittente e la spia di necessità di assistenza lampeggia.	1. La spina non è correttamente inserita nella presa a muro.	1. Controllare il collegamento della spina nella presa a muro. Sulle unità da 230 volt controllare anche il collegamento di rete sul retro.
	2. La presa a muro non fornisce corrente.	2. Controllare l'interruttore di circuito dell'appartamento e ripristinarlo, se necessario. Usare un'altra presa a muro se la situazione si ripresenta.
	3. Interruttore di circuito del Concentratore di ossigeno attivato.	3. Premere l'interruttore di azzeramento del concentratore, posto sotto all'interruttore di alimentazione. Usare un'altra presa a muro se la situazione si ripresenta. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
B. L'unità non funziona, ma la spia di alimentazione è accesa con l'interruttore in posizione "ON" (acceso). La spia di necessità di assistenza è accesa e un possibile segnale acustico è emesso dall'allarme acustico.	1. Filtro dell'aria intasato	1. Controllare il filtro dell'aria e, se è sporco, lavarlo seguendo le istruzioni a pagina 37.
	2. Scarico intasato	2. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate.
	3. Cannula, maschera o tubazione di ossigeno intasati o difettosi.	3. Staccare la cannula o la maschera. Se il flusso appropriato viene ristabilito, pulire o sostituire, se necessario. Disconnettere la tubazione di ossigeno all'uscita dell'ossigeno. Se il flusso appropriato viene ristabilito, controllare la tubazione per intasamenti o perdite. Sostituirla, se necessario.
	4. Flacone dell'umidificatore intasato o difettoso.	4. Staccare l'umidificatore dall'uscita di ossigeno. Se il flusso appropriato viene ristabilito, pulire o sostituire l'umidificatore.
	5. Flussimetro regolato troppo basso.	5. Vedere il flussimetro per il tasso di flusso prescritto. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
C. Unità in funzione, luce di alimentazione accesa e interruttore di potenza "attivato" (ON), rilevazione di un'udibile vibrazione acustica a bassa frequenza.		1. Spegnere l'unità. Passare al sistema di riserva di ossigeno e rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss.
D. Se altri problemi si presentano con il Concentratore di ossigeno.		1. Spegnere l'unità. Passare al sistema di riserva di ossigeno e rivolgersi immediatamente al fornitore della DeVilbiss.
TABELLA PER LA RISOLUZIONE DEI PICCOLI MALFUNZIONAMENTI – SOLO PER CONCENTRATORI CON OSD		
A. Sia la spia verde di livello normale di ossigeno, sia quella gialla di basso livello di ossigeno sono contemporaneamente spente o accese.	1. Malfunzionamento dell'OSD.	1. Rivolgersi al fornitore della DeVilbiss
B. La spia gialla di basso livello di ossigeno o la spia verde di normale livello di ossigeno è accesa e l'allarme acustico intermittente è attivato.	1. Il flussimetro non è regolato correttamente.	1. Assicurarsi che il flussimetro sia impostato correttamente al livello prescritto.
	2. Filtro dell'aria intasato	2. Controllare il filtro dell'aria e, se è sporco, lavarlo seguendo le istruzioni a pagina 37.
	3. Scarico intasato	3. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.
C. La spia rossa di necessità di assistenza è accesa ed è udibile un segnale acustico intermittente.	1. Il flussimetro non è regolato correttamente.	1. Assicurarsi che il flussimetro sia impostato correttamente al livello prescritto.
	2. Filtro dell'aria intasato	2. Controllare il filtro dell'aria e, se è sporco, lavarlo seguendo le istruzioni a pagina 37.
	3. Scarico intasato	3. Controllare le aree di scarico e accertarsi che non siano intasate. Se i rimedi indicati non risolvono il problema, rivolgersi al fornitore della DeVilbiss.

SPECIFICHE

<table>
<tr><th colspan="4">DEVILBISS – SERIE 4 LITRI E 5 LITRI</th></tr>
<tr><th>Numero di catalog</th><th>515ADS/515ADZ
515DS/515DZ</th><th>515AKS/515AKZ
515KS/515KZ/515NS</th><th>515UK 4 LITRI</th></tr>
<tr><td>Tasso de Erogazione (Erogazioni a basso livello disponibili per applicazioni a basso flusso)</td><td>1 a 5 LPM</td><td>1 a 5 LPM</td><td>1 a 4 LPM</td></tr>
<tr><td>Flusso Massimo Consigliato (Valori nominali di pressione in uscita pari a zero e 7 kpa)</td><td>5 LPM</td><td>5 LPM</td><td>4 LPM</td></tr>
<tr><td>Pressione di Uscita</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td><td>8.5 psig (58.6 kPa)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Corrente Nominale</td><td>515A Serie - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp</td><td>515A Serie -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp</td><td rowspan="2">230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp</td></tr>
<tr><td>515 Serie - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp</td><td>515 Serie - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp
230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp</td></tr>
<tr><td>Campo di Tensione Operativa</td><td>97-127 V~, 60 Hz</td><td>187-255 V~, 50 Hz
218-253 V~, 60 Hz</td><td>195-253 V~, 50 Hz</td></tr>
<tr><td>Percentuale di Ossigeno</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-5 LPM=93%±3%</td><td>1-4 LPM=93%±3%</td></tr>
<tr><td>Altitudine Operativa</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>(provato solo a 21°C)
0-1500 M (0-4921 ft)</td><td>Attraverso il campo di variazione della tensione
Nessuna diminuzione di prestazione</td><td>Attraverso il campo di variazione della tensione
Nessuna diminuzione di prestazione</td><td>Attraverso il campo di variazione della tensione
Nessuna diminuzione di prestazione</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1500-3000 M (4921-9842 ft)</td><td>515A Serie
Testato soltanto in condizioni di tensione nominale:
Sulla base di test eseguiti su prodotti simili, non è prevista alcuna degradazione della prestazione.</td><td>515A Serie
Tested solo a 230V/50Hz:
Sulla base di test eseguiti su prodotti simili, non è prevista alcuna degradazione della prestazione.</td><td rowspan="2">Sconsigliato/Non testato</td></tr>
<tr><td>515 Serie
Testato solo a tensione nominale:
Nessuna diminuzione di prestazione</td><td>515 Serie
Tested solo a 230V/50Hz:
~4% oxygen performance drop at 5 LPM</td></tr>
<tr><td>3000-4000 M (9842-13123 ft)</td><td>Sconsigliato/Non testato</td><td>Sconsigliato/Non testato</td><td>Sconsigliato/Non testato</td></tr>
<tr><td>Operating Environment Range*</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">da 10°C a 35°C, campo de umidità da 30% a 75%</td><td>515A Serie - Non è prevista alcuna degradazione della prestazione a una temperatura massima di 40 °C e in condizioni di tensione comprese nell'intervallo d'esercizio (test condotto a un'altitudine di 670 metri).</td><td>515A Serie - Non è prevista alcuna degradazione della prestazione a una temperatura massima di 40 °C e in condizioni di tensione comprese nell'intervallo d'esercizio (test condotto a un'altitudine di 670 metri).</td><td rowspan="2">Non è prevista alcuna degradazione della prestazione in condizioni di tensione comprese nell'intervallo d'esercizio (test condotto sul livello del mare)</td></tr>
<tr><td>515 Serie - Non è prevista alcuna degradazione della prestazione in condizioni di tensione comprese nell'intervallo d'esercizio (test condotto sul livello del mare)</td><td>515 Serie - Calo del flusso di ossigeno pari a ~4% a 5 litri al minuto e a una temperatura di 35 °C. Non è prevista alcuna degradazione della prestazione in condizioni di tensione comprese nell'intervallo d'esercizio e con portate di flusso in litri diverse (test condotto a un'altitudine di 670 metri).</td></tr>
<tr><td>Consumo de Corrente</td><td>515A Serie - Media di 385 watt
Solo per il modello 515ADS - Media di 320 watt a 2,5 litri al minuto e a valori inferiori
515 Serie - Media di 400 watt</td><td>515A Serie - 230V / 50 Hz - Media di 330 watt
Solo per 515AKS - 230V / 60 Hz - Media di 305 watt a 2,5 litri al minuto e a valori inferiori
515 Serie - 230V / 50 Hz – Media di 365 watt
515A Serie - 230V / 60 Hz - Media di 450 watt
Solo per 515AKS - 230V / 60 Hz - Media di 415 watt a 2,5 litri al minuto e a valori inferiori
515 Serie – 230V / 60Hz – Media di 435 watt</td><td>Media di 295 watt</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Peso</td><td>515A Serie - 22,7 Kilograms (50 lbs.)</td><td>22,7 Kilograms (50 lbs.)</td><td rowspan="2">24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
<tr><td>515 Serie - 23,5 Kilograms (52 lbs.)</td><td>515 Serie - 24,5 Kilograms (53 lbs.)</td></tr>
</table>

DEVILBISS – SERIE 4 LITRI E 5 LITRI			
Numero di catalog	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4 LITRI**
Livello del Suano (ISO 8359:1996 anteriormente)	**515A Serie** - Media complessiva:48 dbA (50Hz)	**515A Serie** - Media complessiva:48 dbA (50Hz)	Media complessiva: 50,5 dbA
	515 Serie - Media complessiva: 52,5 dbA (50Hz)	**515 Serie** - Media complessiva: 50,5 dbA (50Hz)	
Dimensioni	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)	27.75"H x 16"W x 14"D (70.5 x 40.6 x 35.6 cm)
Valvola di Scarico Della Pressione	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	515 Serie - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**515 Serie** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	
Sistema Operativo	Temporizzato / Oscillazione de Pressione	Temporizzato / Oscillazione de Pressione	Temporizzato / Oscillazione de Pressione
Per le unità dotate di OSD, l'indicatore visivo "ossigeno scarso" si attiverà al seguente livello.	**515A Serie** 84% ± 2% (L'allarme sonoro scatterà a circa 75%. A meno di 60% si attiverà la spia rossa di "richiesta di assistenza".)	**515A Serie** 84% ± 2% (L'allarme sonoro scatterà a circa 75%. A meno di 60% si attiverà la spia rossa di "richiesta di assistenza".)	Unità con numeri di serie inferiori a H20000: 85%± 2% (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa). Unità con numero di serie pari o superiore a H20000: 83,5%± 1,5%. (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa. A percentuali inferiori al 60% si accenderà la spia rossa "richiesta di intervento".)
	515 Serie Unità con numeri di serie inferiori a H20000: 85%± 2% (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa). Unità con numero di serie pari o superiore a H20000: 83,5%± 1,5%. (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa. A percentuali inferiori al 60% si accenderà la spia rossa "richiesta di intervento".)	**515 Serie** Unità con numeri di serie inferiori a H20000: 85%± 2% (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa). Unità con numero di serie pari o superiore a H20000: 83,5%± 1,5%. (l'allarme acustico si attiverà al 75% circa. A percentuali inferiori al 60% si accenderà la spia rossa "richiesta di intervento".)	
Condizioni di Conservazione	da -40°C a 70°C, campo di umidità da 10% a 100%, inclusa la condensa	da -40°C a 70°C, campo di umidità da 10% a 100%, inclusa la condensa	da -40°C a 70°C, campo di umidità da 10% a 100%, inclusa la condensa
Classe e Tipo di Apparacchiatura	⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B	⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B	⧈ Apparecchio della classe II con doppio isolamento; Parte applicata di tipo B
Organismo do Approvazione e Standard di Sicurezza	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**515A Serie** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (escluso modello 515AKZ)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
		515 Serie TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (escluso modello 515AKZ)	
Conformità di EMC a	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	IEC 601-1-2
	515 Serie - IEC 601-1-2	**515 Serie** - IEC 601-1-2	

***NOTA -** *La prestazione dell'OSD (dispositivo di rilevazione dell'ossigeno) fra 10 e 35°C, 95% U.R., attraverso la gamma di tensione sul 515ADS/515AKS/515DS rilevata a 670 m*

****NOTA -** *Questo corrisponde a un livello sonoro medio complessivo di 50 dBA, misurato secondo le linee guida dello standard ANSI Z79.123-1981, ora non più in vigore.*

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

AVVERTENZA

Le apparecchiature elettromedicali necessitano di attenzioni particolari in merito alla compatibilità elettromagnetica e devono essere installate e messe in funzione in conformità alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica fornite dalla documentazione di corredo.

Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono influire sul funzionamento degli strumenti elettromedicali.

Evitare di usare l'apparecchiatura o il sistema in diretta prossimità di altre apparecchiature. Qualora ne fosse necessario l'uso a fianco o direttamente sopra o sotto altri dispositivi, osservarne attentamente il funzionamento in relazione alla configurazione usata.

NOTA–*Le sulla compatibilità elettromagnetica e le altre linee guida offrono al cliente o all'utente informazioni essenziali per determinare l'idoneità dell'apparecchiatura o del sistema nell'ambiente elettromagnetico di utilizzo e per gestire tale ambiente in modo da permettere all'apparecchiatura o al sistema di funzionare come previsto senza disturbare altri dispositivi o altre apparecchiature elettriche non destinate all'uso medico.*

Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati sotto. Spetta all'acquirente o all'operatore del dispositivo assicurarsi che lo strumento venga usato in tale ambiente.

Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Emissione di RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo usa energia a radiofrequenza solamente per le funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni di RF sono molto basse e non dovrebbero interferire con le apparecchiature elettroniche nei pressi del sistema.
Emissione di RF CISPR 11	Classe B	Il dispositivo è adatto per l'uso in tutti gli ambienti, inclusi quelli adibiti ad uso residenziale e direttamente in connessione con la rete di alimentazione pubblica a bassa tensione comunemente usata nelle abitazioni
Emissione di armoniche IEC 61000-3-2	Classe B	
Emissione da fluttuazioni di voltaggio/flicker	Conforme	

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso negli ambienti elettromagnetici specificati sotto. Spetta all'acquirente o all'operatore del dispositivo assicurarsi che lo strumento venga usato in tale ambiente.

Test di immunità	Livello test IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico – guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contatto ±8 kV aria	Conforme	I pavimenti devono essere di legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se sono coperti da materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80MHz a 2,5GHz	Conforme	La forza del campo generato dai trasmettitori fissi RF al di fuori dell'area protetta, determinata tramite perizia elettromagnetica del sito, deve essere inferiore ai 3 V/m. Eventuali interferenze possono verificarsi nei pressi di apparecchiature marchiate con il seguente simbolo:
RF condotta IEC 61000-4-6	3Vrms da 150kHz a 80MHz	Conforme	
Transitori veloci IEC 61000-4-4	±2kV linea elettrica ±1kV linee in entrata e in uscita	Conforme	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±1kV differenziale ±2kV comune	Conforme	
Campo magnetico alla frequenza di rete IEC 61000-4-8	3 A/m	Conforme	Il campo magnetico alla frequenza di rete deve corrispondere a livelli caratteristici di una località tipica in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	>95% calo per 0,5 cicli 60% calo per 5 cicli 70% calo per 25 cicli 95% calo per 5 sec.	Conforme	La qualità della rete elettrica deve corrispondere a quella prevista in un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se le esigenze dell'utente del dispositivo richiedono che sia assicurato il funzionamento continuato anche durante le interruzioni di energia elettrica, si consiglia di alimentare il sistema con un gruppo di continuità o una batteria.

INHOUDSOPGAVE

Belangrijke veiligheidsinstructies . . . . . NL - 42
Inleiding . . . . . NL - 43
Waarom uw arts extra zuurstof heeft voorgeschreven . . . . . NL - 43
De werking van de concentrator . . . . . NL - 43
Belangrijke onderdelen van uw concentrator . . . . . NL - 43
Installatie van de concentrator . . . . . NL - 44
Voordat u de concentrator gaat gebruiken . . . . . NL - 44
Gebruik van de concentrator . . . . . NL - 44
DeVilbiss OSD® bediening: . . . . . NL - 44
Systeem voor reservezuurstof . . . . . NL - 45
Verzorging van de concentrator . . . . . NL - 45
Opmerkingen van de leverancier . . . . . NL - 45
Oplossing van eenvoudige problemen . . . . . NL - 46
Specificaties . . . . . NL - 47
DeVilbiss richtlijnen en fabrikantenverklaring . . . . . NL - 49

ATTENTIE– *De federale wetgeving in de Verenigde Staten schrijft voor dat dit apparaat uitsluitend mag worden verkocht of voorgeschreven door een arts.*

GEBRUIKSINDICATIES – De DeVilbiss zuurstofconcentrator is bedoeld voor gebruik als zuurstofconcentrator voor de toediening van geringe hoeveelheden extra zuurstof in de thuisomgeving of in een verpleeghuis, verzorgingstehuis, enz.

WAARSCHUWING

Onder bepaalde omstandigheden kan zuurstoftherapie gevaarlijk zijn. Het verdient aanbeveling uw arts te raadplegen voordat u een zuurstofconcentrator gaat gebruiken.

Informatie arts

Naam arts: _____

Telefoonnummer: _____

Adres: _____

Informatie voorschrift

Naam: _____

Aantal liters zuurstof per minuut:

In rusttoestand: _____ Tijdens activiteiten: _____

Overige: _____

Zuurstofgebruik per dag

Uren: _____ Minuten: _____

Opmerkingen: _____

DeVilbiss zuurstofconcentrators *(een aankruisen)*

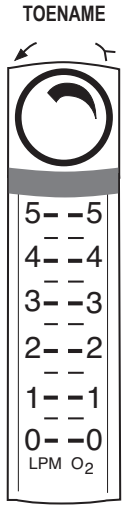
☐ **4 liter met OSD,** ☐ **5-liter,** ☐ **5 liter met OSD, Serienummer :** _____

Informatie DeVilbiss-leverancier

Installateur: _____

Dit instructiehandboekje is samen met mij doorgenomen en ik weet hoe ik de DeVilbiss zuurstofconcentrator veilig kan bedienen en op de juiste wijze kan schoonmaken.

Handtekening: _____ Datum: _____



DeVilbiss 5-Liter Serie

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees dit volledige handboekje zorgvuldig door voordat u de DeVilbiss concentrator gaat gebruiken. Belangrijke informatie wordt in de hele handleiding aangegeven met de termen:

GEVAAR **Dringende veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel of de dood tot gevolg kunnen hebben.**

WAARSCHUWING **Belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot gevaren die ernstig letsel tot gevolg kunnen hebben.**

VOORZICHTIG *Informatie te voorkoming van schade aan het product.*

OPMERKING *Informatie waarop u bijzonder acht moet slaan.*

Het hele handboekje bevat belangrijke veiligheidsinformatie. Sla hier bijzonder acht op.

GEVAAR
VERBODEN
TE ROKEN

LEES ALLE INSTRUCTIES DOOR VOORDAT U HET PRODUCT GEBRUIKT.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

INLEIDING

Via dit instructiehandboekje kunt u zich vertrouwd maken met de DeVilbiss zuurstofconcentrator. Lees dit boekje goed door voordat u het apparaat gaat gebruiken en zorg dat u de inhoud begrijpt. Het hele handboekje bevat belangrijke veiligheidsinstructies. Besteed hier voldoende aandacht aan. Neem contact op met de leverancier van apparatuur van DeVilbiss als u vragen hebt.

GEVAAR

Om veiligheidsredenen moet de zuurstofconcentrator worden gebruikt volgens de voorschriften van uw arts.

Dit apparaat bevat elektrische en/of elektronische apparatuur. Neem de plaatselijke regelgeving en recycling-voorschriften in acht bij het afvoeren van onderdelen van het apparaat.

WAARSCHUWING

Zuurstof leidt tot een versnelde verbranding. Rook niet terwijl uw zuurstofconcentrator aanstaat of wanneer u in de buurt bent van iemand die extra zuurstof krijgt toegediend. Zorg dat u op minimaal 1,5 m afstand van hete, vonkende voorwerpen of open vuur blijft.

Waarom Uw Arts Extra Zuurstof Heeft Voorgeschreven

Tegenwoordig lijden veel mensen aan hart- en longziekten of andere aandoeningen van de ademhalingswegen. Veel van deze mensen hebben baat bij de toediening van extra zuurstof. Uw lichaam heeft een continue aanvoer van zuurstof nodig om goed te kunnen functioneren. Uw arts heeft extra zuurstof voorgeschreven omdat u binnenskamers niet voldoende zuurstof kunt opnemen. Door middel van de zuurstoftherapie kan u extra zuurstof worden toegediend.

Extra zuurstof is niet verslavend. Uw arts heeft een specifieke zuurstofconcentratie voorgeschreven tegen symptomen als hoofdpijn, sufheid, verwardheid, vermoeidheid of verhoogde prikkelbaarheid. Als deze symptomen zich blijven voordoen nadat u begonnen bent met de toediening van extra zuurstof, raadpleegt u uw arts.

De Werking Van de Concentrator

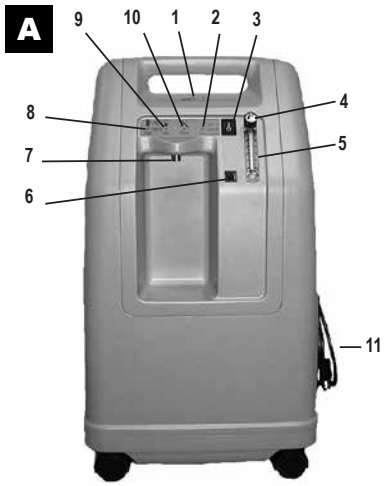
Zuurstofconcentrators vormen de meest betrouwbare, efficiënte en handige bron van extra zuurstof die momenteel verkrijgbaar is. De zuurstofconcentrator wordt elektrisch bediend. De eenheid haalt zuurstof uit de lucht in een ruimte en verrijkt deze met extra, gereinigde zuurstof die wordt afgescheiden via de zuurstofuitvoer. Hoewel de concentrator de zuurstof in een ruimte filtert, verandert de hoeveelheid beschikbare zuurstof in deze ruimte niet.

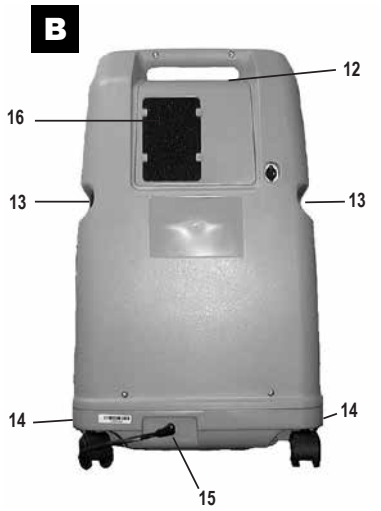
BELANGRIJKE ONDERDELEN VAN UW CONCENTRATOR

Neem de tijd om vertrouwd te raken met uw DeVilbiss zuurstofconcentrator voordat u hiermee gaat werken.

Vooraanzicht (afb. a)

1. Bedieningsinstructies
2. Groene spanningslampje - brandt wanneer uw concentrator aan het werk is
3. Aan/uit-schakelaar
   | = AAN
   O = UIT
4. Knop voor uitstroommeter
5. Uitstroommeter
6. Stroomverbreker – Reset het apparaat nadat het vanwege elektrische overbelasting is uitgeschakeld
7. Zuurstofuitvoer - via deze uitgang wordt zuurstof uitgescheiden
8. Lampje voor Zuurstof normaal (groen) alleen op apparaten met OSD (zie pagina 44)
9. Lampje voor Zuurstof bijna op (geel) alleen op apparaten met OSD (zie pagina 44)
10. Rode lampje Service required (Service vereist) - wanneer dit lampje brandt, neemt u contact op met uw erkende DeVilbiss-leverancier
11. Kabelhouder





Achteraanzicht (afb. b)

12. Belangrijke veiligheidsinstructies
13. Handgreep
14. Uitlaat
15. Netsnoer en/of IEC-connector
16. Luchtfilter - voorkomt dat vuil, stof of pluisjes uw apparaat kunnen binnendringen

Accessoires

Zuurstofuitvoerconnector - Kunststof -1/pak CN100

Bellenbevochtiger ..... Salter Labs 7600 of equivalent

Er zijn vele typen luchtbevochtigers, zuurstofslangen, canules/maskers die kunnen worden gebruikt met dit apparaat. Bepaalde luchtbevochtigers en accessoires kunnen de werking van het apparaat negatief beïnvloeden. Bij continue toediening van zuurstof kan een masker of een willekeurige neuscanule worden gebruikt. De grootte hiervan wordt bepaald door uw voorschrift, zoals aanbevolen door uw thuiszorgaanbieder. Hier kunt u ook advies krijgen over het juiste gebruik, het onderhoud en de reiniging.

OPMERKING– *Tussen de concentrator en de patiënt kan maximaal 15 meter knikbestendige zuurstofslang plus 2,1 meter canule plus een "bubble" bevochtiger worden aangesloten.*

OPMERKING- *Het accessoire voor zuurstoftoediening (de patiëntslang) moet van een beveiliging zijn voorzien die in geval van brand de zuurstoftoediening aan de patiënt stopt. Deze beveiliging moet zo dicht mogelijk bij de patiënt worden geplaatst.*

INSTALLATIE VAN DE CONCENTRATOR

1. Plaats uw eenheid in de buurt van een elektrisch stopcontact in de ruimte waarin u de meeste tijd doorbrengt.

GEVAAR

Zorg dat het apparaat wordt opgesteld op minimaal 1,6 m afstand van hete, vonkende voorwerpen of open vuur.

OPMERKING–*Sluit de zuurstofconcentrator niet aan op een stopcontact dat kan worden in- en uitgeschakeld met een wandschakelaar. Sluit geen andere apparaten aan op hetzelfde stopcontact.*

2. Plaats uw apparaat op minimaal 16cm afstand van muren, gordijnen of andere voorwerpen die de luchtstroom naar en van de zuurstofconcentrator zouden kunnen belemmeren. De zuurstofconcentrator dient zodanig te worden geplaatst dat de zuurstofstroom niet in aanraking kan komen met vervuilde stoffen of dampen.

VOORDAT U DE CONCENTRATOR GAAT GEBRUIKEN

1. Voordat u met de concentrator gaat werken, controleert u altijd of het luchtfilter (dat zich aan de achterzijde van het apparaat bevindt) schoon is. In de sectie "Verzorging van de concentrator" op pagina 45 wordt beschreven hoe u het filter moet schoonmaken.
2. Sluit de gewenste accessoires van de zuurstofconcentrator aan op de zuurstofuitvoer.
   Aansluiting van zuurstofslangen
   a. Schroef de uitvoerconnector op de zuurstofuitvoer.
   b. Sluit de zuurstofslang rechtstreeks aan op de connector Figuur 1.
   Aansluiting van zuurstofslangen met luchtbevochtiging
   Als uw arts een zuurstoftherapie met luchtbevochtiging heeft voorgeschreven, gaatu als volgt te werk:
   a. Vul de fles van de luchtbevochtiger met gedestilleerd water. Maak de fles niet te vol (als u een voorgevulde fles gebruikt, gaat u naar stap b).
   b. Draai de vleugelmoer bovenop de fles van de luchtbevochtiger vast op de zuurstofuitvoer zodat de fles blijft hangen. Figuur 2. Controleer of de fles goed vast zit.
   c. Sluit de zuurstofslang rechtstreeks aan op de aansluiting van de fles van de luchtbevochtiger. Figuur 3.
3. Uw arts heeft een neuscanule of een gezichtsmasker voorgeschreven. In de meeste gevallen zijn deze al aangesloten op de zuurstofslang. Als dit niet het geval is, volgt u de aanwijzingen van de fabrikant voor het aansluiten van de zuurstofslang.
4. Verwijder het netsnoer volledig uit de kabelhouder. Controleer of de netschakelaar uit staat en steek de stekker in het stopcontact. De eenheid is dubbel geïsoleerd als bescherming tegen elektrische schokken.

OPMERKING–*(alleen voor apparaten die werken met 115 Volt). Eén van de pennen van de stekker op de DeVilbiss zuurstofconcentrator is breder dan de andere. Om het risico van elektrische schokken te beperken, is de stekker zodanig ontworpen dat deze slechts op één manier in het stopcontact pas. Probeer deze veiligheidsvoorziening niet te omzeilen.*

WAARSCHUWING

Onjuist gebruik van het netsnoer en de stekkers kan brand of elektrische schokken tot gevolg hebben. Gebruik het apparaat niet als het netsnoer is beschadigd.

GEBRUIK VAN DE DEVILBISS ZUURSTOFCONCENTRATOR

GEVAAR

Zuurstof leidt tot een versnelde verbranding. Rook niet terwijl uw zuurstofconcentrator aanstaat of wanneer u in de buurt bent van iemand die extra zuurstof krijgt toegediend. Zorg dat u op minimaal 1,5 m afstand van hete, vonkende voorwerpen of open vuur blijft.

GEVAAR
VERBODEN
TE ROKEN

GEVAAR

Leg de canule niet neer terwijl de concentrator bezig is met het toedienen van zuurstof. Hoge concentraties zuurstof kunnen leiden tot snelle verbranding.

1. Zet de aan/uit-schakelaar op “AAN”. Als het apparaat wordt ingeschakeld, gaat het voedingslampje branden en wordt het patiëntwaarschuwingssysteem (lampje Service vereist en geluidssignaal) even geactiveerd.

Alleen DeVilbiss zuurstofconcentrators met OSD

Het Oxygen Sensing Device (OSD) is een eenheid binnen uw concentrator die de hoeveelheid zuurstof bewaakt die wordt aangemaakt door uw apparaat. Als het systeem wordt ingeschakeld, gaan alle vier de lampjes op het voorpaneel (Power, Service Required, Oxygen Low en Oxygen Normal) kort aan. Na enkele seconden blijven alleen de lampjes Power en Normal Oxygen branden.

De OSD-lampjes op het voorpaneel hebben de volgende functies:

- Groen lampje Normal Oxygen: acceptabel zuurstofniveau.
- Geel lampje Oxygen Low: te laag zuurstofniveau.

Als het zuurstofgehalte beneden een aanvaardbaar peil komt, gaat het groene lampje Normal Oxygen uit en begint het gele lampje Oxygen Low te branden. Schakel uw systeem voor reservezuurstof in. Raadpleeg de sectie “Oplossing van eenvoudige problemen” op pagina 46 in dit boekje en neem contact op met uw DeVilbiss-leverancier.

Als extra veiligheidsfunctie wordt gebruik gemaakt van een geluidsalarm dat met tussenpozen klinkt als het zuurstofgehalte te ver daalt. Neem direct contact op met uw DeVilbiss-leverancier. Probeer geen andere onderhoudsactiviteiten uit te voeren.

OPMERKING– *Als het lampje Service Required brandt en het geluidsalarm klinkt terwijl het apparaat niet is ingeschakeld, krijgt het apparaat geen stroom. Raadpleeg de sectie “Oplossing van eenvoudige problemen” op pagina 46 en neem zonodig contact op met uw DeVilbiss-leverancier.*

OPMERKING– *Als u een laagfrequente toon hoort, werkt het apparaat niet correct. Raadpleeg de probleemoplossingstabel op pagina 46 en neem zo nodig contact op met uw DeVilbiss-leverancier.*

2. Controleer de uitstroommeter en kijk of het puntje op de uitstroommeter op het streepje staat naast het voorgeschreven uitstroomvolume.

VOORZICHTIG– *Het is heel belangrijk dat u zich aan de door uw arts voorgeschreven zuurstofdosis houdt. Verhoog of verlaag het volume niet, maar raadpleeg uw arts.*

OPMERKING– *Uw DeVilbiss-leverancier kan de uitstroommeter zodanig hebben ingesteld dat u de stand ervan niet kunt wijzigen.*

OPMERKING– *Als de knop van de uitstroommeter naar links wordt gedraaid, wordt het uitstroomvolume verlaagd (en uiteindelijk uitgeschakeld). Als de knop naar rechts wordt gedraaid, wordt het volume verhoogd.*

OPMERKING– *Zorg er bij samenstellingen van 5 l/min voor dat de bal is gecentreerd op de 5-liter lijn. De bal mag de rode lijn niet raken. Als de stroom wordt ingesteld op een waarde groter dan 5, kan het zuurstofgehalte dalen.*

OPMERKING– *Het alarm voor een lage flow wordt geactiveerd als de bal van de flowmeter is ingesteld op een waarde van minder dan 0,3 lpm. Het apparaat blijft werken, maar het lampje Service vereist gaat branden en er klinkt een alarmsignaal. Stel de flowmeter in op de voorgeschreven flow.*

OPMERKING–*Op latere modellen van de 515 concentrator met een OSD kan het alarm voor een lage flow geactiveerd worden als de bal van de flowmeter is ingesteld op een waarde van minder dan 1 l/min. Het apparaat blijft werken, maar het lampje Service vereist gaat branden en er klinkt een alarmsignaal. Stel de flowmeter in op de voorgeschreven flow.*

3. Uw DeVilbiss concentrator is nu gereed voor gebruik. Breng de canule of het masker aan op de juiste wijze. Figuur 4. Wacht 20 minuten totdat de zuurstofconcentrator de vereiste prestaties levert.

SYSTEEM VOOR RESERVEZUURSTOF

Bij wijze van voorzorgsmaatregel dient uw DeVilbiss-leverancier u te voorzien van een systeem voor reservezuurstof. Als uw apparaat geen stroom meer krijgt of niet correct werkt, klinkt een signaal van het waarschuwingssysteem en kunt u het systeem voor reservezuurstof inschakelen (indien meegeleverd). Neem vervolgens contact op met uw DeVilbiss-leverancier.

VERZORGING VAN DE CONCENTRATOR

OPMERKING–*Gebruik geen smeermiddelen, olie of vet.*

WAARSCHUWING

Zet, voordat u de reinigingsprocedures probeert uit te voeren, het systeem uit.

Canule/masker, slang en bevochtigerfles

Maak de canule/het masker, de slang en de bevochtigerfles schoon volgens de instructies van de fabrikant.

Luchtfilter en zuurstofuitstroomconnector

Het luchtfilter en de zuurstofconnector moeten minimaal één keer per week worden gereinigd. U kunt deze onderdelen als volgt reinigen:

1. Verwijder het luchtfilter, dat zich aan de achterzijde van het apparaat bevindt. Verwijder de zuurstofuitstroomconnector (indien hiervan gebruik wordt gemaakt).
2. Was filter en connector in een oplossing van warm water en afwasmiddel. Figuur 5.
3. Spoel de onderdelen goed schoon met warm water uit de kraan en veeg ze droog met een handdoek. Het filter moet volledig droog zijn voordat het opnieuw wordt geïnstalleerd.

VOORZICHTIG– *Probeer niet het apparaat in te schakelen als het luchtfilter niet is aangebracht of als het filter nog nat is om schade aan het product te voorkomen.*

Externe behuizing

Maak de kast om de concentrator voor zover nodig schoon met een vochtige doek of spons en een mild huishoudelijk reinigingsmiddel; veeg hem daarna droog.

WAARSCHUWING

Verwijder de behuizing van de concentrator niet om elektrische schokken te voorkomen. De behuizing mag uitsluitend worden verwijderd door een gekwalificeerde technicus van DeVilbiss. Giet geen vloeistoffen over de behuizing heen en gebruik geen oplos- of reinigingmiddelen op petroleumbasis.

Het gebruik van bijtende chemicaliën (met inbegrip van alcohol) wordt niet aanbevolen. Als bacteriedodende reiniging is vereist, dient een product dat niet op alcoholbasis is te worden gebruikt om schade te voorkomen.

OPMERKINGEN VAN DE LEVERANCIER

Als het apparaat bij een andere patiënt zal worden gebruikt, moet het gereconditioneerd worden om de gebruiker te beschermen. Het reconditioneren mag uitsluitend door de fabrikant of onderhoudsleverancier worden verricht.

DeVilbiss Healthcare beveelt het volgende aan als minimumonderhoud voordat het apparaat bij een andere patiënt wordt gebruikt. Als het apparaat aan een door de leverancier te verrichten onderhoudsbeurt toe is, moeten die taken worden uitgevoerd naast de hieronder vermelde taken.

1. Koppel de zuurstofslang, de canule/het masker, de zuurstofuitlaatconnector en de bevochtigerfles los.
2. Vervang het luchtfilter in de kast.
3. Maak de kast van de concentrator schoon.
4. Inspecteer alle stekkers, snoeren en onderdelen. Vervang alle beschadigde of versleten onderdelen.
5. Controleer de zuurstofconcentratie. Als het apparaat binnen de specificaties werkt, hoeft het lang meegaande inlaatbacteriefilter niet te worden vervangen voordat het apparaat bij een andere patiënt wordt gebruikt. Zie het gedeelte over probleemoplossing als de concentraties niet binnen de specificaties vallen.
6. Het apparaat moet worden weggeworpen als het aan besmettelijke pathogenen is blootgesteld.

OPLOSSING VAN EENVOUDIGE PROBLEMEN

De volgende tabel voor het oplossen van problemen kunt u gebruiken voor het analysern en corrigeren van eenvoudige storingen aan uw zuurstofconcentrator. Als de voorgestelde procedures niet helpen, schakelt u over op uw systeem voor reservezuurstof en neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier. Probeer geen andere onderhoudsactiviteiten uit te voeren.

WAARSCHUWING

Verwijder de behuizing van de concentrator niet om elektrische schokken te voorkomen. De behuizing mag uitsluitend worden verwijderd door een gekwalificeerde technicus van DeVilbiss.

Tabel Voor Oplossen Van Eenvoudige Problemen

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
A. Apparaat werkt niet. Lampje Power brandt niet als de aan/uit-schakelaar op Aan staat. Geluidsalarm klinkt en lampje Service Required knippert.	1. Netsnoer niet correct aangesloten op het stopcontact.	1. Controleer de aansluiting van het netsnoer op het stopcontact. Op eenheden die werken op 230 volt controleert u tevens de netvoedingsaansluiting aan de achterkant van het apparaat.
	2. Het stopcontact heeft geen spanning.	2. Controleer de stroomonderbreker in uw woning en voer indien nodig een reset uit. Gebruik een ander stopcontact als deze situatie zich opnieuw voordoet.
	3. Stroomonderbreker van zuurstofconcentrator is ingeschakeld.	3. Druk op de resetknop voor de stroomverbreker van de concentrator, onder de aan/uit-schakelaar. Gebruik een ander stopcontact als deze situatie zich opnieuw voordoet. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
B. Het apparaat werkt en het lampje Power brandt als de aan/uit-schakelaar op Aan staat. Het rode lampje Service Required brandt. Het geluidsalarm klinkt mogelijk.	1. Luchtfilter is geblokkeerd.	1. Controleer het luchtfilter. Als het filter vuil is, wast u het volgens de reinigingsinstructies op pagina 45.
	2. Uitlaat is geblokkeerd.	2. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd.
	3. Canule, gezichtmasker of zuurstofslang is geblokkeerd of defect.	3. Verwijder canule of gezichtsmasker. Als het juiste volume hiermee is hersteld, reinigt of vervangt u deze onderdelen zonodig. Koppel de zuurstofslang los van de zuurstofconnector. Als het juiste volume hiermee is hersteld, controleert u de zuurstofslang op verstoppingen of knippen. Vervang de slang zonodig.
	4. Fles van luchtbevochtiger is verstopt of defect.	4. Draai de luchtbevochtiger los van de zuurstofuitvoer. Als het juiste volume hiermee is hersteld, reinigt of vervangt u de luchtbevochtiger.
	5. Uitstroommeter is te zuinig afgesteld.	5. Stel de uitstroommeter in op het voorgeschreven volume. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
C. Het apparaat werkt, het spanningslampje brandt als de aan/uit-schakelaar op “On” staat en er is een laagfrequente toon te horen.		1. Schakel uw apparaat uit. Schakel over op uw systeem voor reservezuurstof en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
D. Als zich andere problemen voordoen met uw zuurstofconcentrator.		1. Schakel uw apparaat uit. Schakel over op uw systeem voor reservezuurstof en neem onmiddellijk contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
TABEL OPLOSSING KLEINE PROBLEMEN – ALLEEN ZUURSTOFCONCENTRATORS MET OSD		
A. Het groene lampje Normal Oxygen en het gele lampje Low Oxygen zijn beide aan of uit.	1. Storing aan het OSD.	1. Neem contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
B. Het gele lampje Low Oxygen brandt of het gele lampje Low Oxygen brandt en het geluidsalarm klinkt.	1. Uitstroommeter is niet goed afgesteld.	1. Zorg dat de uitstroommeter is ingesteld op de voorgeschreven waarde.
	2. Luchtfilter is geblokkeerd.	2. Controleer het luchtfilter. Als het filter vuil is, wast u het volgens de reinigingsinstructies op pagina 45.
	3. Uitlaat is geblokkeerd.	3. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.
C. Het rode lampje Service Required brandt en er klinkt een geluidsalarm.	1. Uitstroommeter is niet goed afgesteld.	1. Zorg dat de uitstroommeter is ingesteld op de voorgeschreven waarde.
	2. Luchtfilter is geblokkeerd.	2. Controleer het luchtfilter. Als het filter vuil is, wast u het volgens de reinigingsinstructies op pagina 45.
	3. Uitlaat is geblokkeerd.	3. Controleer het uitlaatgebied. Zorg ervoor dat de uitlaat niet wordt geblokkeerd. Als de bovengenoemde oplossingen niet werken, neemt u contact op met uw DeVilbiss-leverancier.

SPECIFICATIES

DEVILBISS 4-LITER EN 5-LITER SERIE			
Catalogusnummer	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Luchttoevoercapaciteit (Lagere luchttoevoercapaciteit beschikbaar voor toepassing met geringe toediening)	1 tot 5 LPM	1 tot 5 LPM	1 tot 4 LPM
Maximale aanbevolen toevoer (bij een nominale uitlaatdruk van nul en 7 kPa)	5 LPM	5 LPM	4 LPM
Uitvoerdruk	8.5 psig (58.6 kPa)	8.5 psig (58.6 kPa)	8.5 psig (58.6 kPa)
Elektrische waarden	**515A Serie** - 115 V, 60 Hz, 4.1 Amp	**515A Serie** -220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 2.4 Amp	230 V~, 50 Hz, 1.4 Amp
	515 Serie - 115 V, 60 Hz, 4.2 Amp	**515 Serie** - 220-230 V~, 50 Hz, 1.7 Amp 230 V~, 60 Hz, 1.9 Amp	
Bedrijfsspanning	97-127 V~, 60 Hz	187-255 V~, 50 Hz 218-253 V~, 60 Hz	195-253 V~, 50 Hz
Zuurstofpercentage	1-5 LPM=93%±3%	1-5 LPM=93%±3%	1-4 LPM=93%±3%
Bedrijfshoogte			
(uitsluitend getest bij 21° C) 0-1500m	In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies	In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies	In volledige voltagebereik Geen prestatieverlies
1500-3000 M (4921-9842 ft)	**515A Serie** *Alleen bij nominale spanning getest:* Geen verslechtering van de werking verwacht, gebaseerd op tests met vergelijkbare producten.	**515A Serie** *Uitsluitend getest bij 230 V / 50 Hz:* Geen verslechtering van de werking verwacht, gebaseerd op tests met vergelijkbare producten.	Niet aanbevolen/niet getest
	515 Serie *Uitsluitend getest bij nominale spanning* Geen prestatieverlies	**515 Serie** *Uitsluitend getest bij 230 V / 50 Hz:* Verslechtering van de zuurstofprestatie ~4% bij 5 l/min	
3000-4000 M (9842-13123 ft)	Niet aanbevolen/niet getest	Niet aanbevolen/niet getest	Niet aanbevolen/niet getest
Bedieningsbereik			
10°C tot 35°C, relatieve luchtvochtigheid 30% tot 75%	**515A Serie** - Geen verslechtering van de werking tot en met 40 °C binnen het gehele bedrijfsspanningsbereik. (Getest op 670 m.)	**515A Serie** - Geen verslechtering van de werking tot en met 40 °C binnen het gehele bedrijfsspanningsbereik. (Getest op 670 m.)	Geen verslechtering van de werking binnen het gehele bedrijfsspanningsbereik (getest op zeeniveau).
	515 Serie - Geen verslechtering van de werking binnen het gehele bedrijfsspanningsbereik (getest op zeeniveau).	**515 Serie** - Verslechtering van de zuurstofprestatie ~4% bij 5 l/min en 35 ˚C. Geen verslechtering van de werking binnen het bedrijfsspanningsbereik bij andere flowwaarden (getest op 670 m).	
Stroomverbruik	**515A Serie** - gemiddeld 485 watt ***Alleen 515ADS*** - gemiddeld 320 watt bij 2,5 l/min en lager **515 Serie** - gemiddeld 400 wattt	**515A Serie** - 230V / 50 Hz - gemiddeld 330 watt 230 V/60 Hz ***Alleen 515AKS*** - gemiddeld 305 watt bij 2,5 l/min en lager **515 Serie** - 230V / 50 Hz – gemiddeld 365 watt **515A Serie** - 230V / 60 Hz - gemiddeld 450 watt 230 V/60 Hz ***Alleen 515AKS*** - gemiddeld 415 watt bij 2,5 l/min en lager **515 Serie** – 230V / 60Hz – gemiddeld 435 watt	gemiddeld 295 watt
Gewicht	**515A Serie** - 22,7 Kilograms	**515A Serie** -22,7 Kilograms	**515 Serie** - 24,5 Kilograms
	515 Serie - 23., Kilograms	**515 Serie** - 24,5 Kilograms	
Geluidsniveau (ISO 8359:1996 vanaf voorzijde)	**515A Serie** - Algemeen gemiddelde 48 dbA	**515A Serie** - Algemeen gemiddelde 48 dbA	Algemeen gemiddelde 50,5 dbA
	515 Serie - Algemeen gemiddelde 52,5 dbA**	**515 Serie** - Algemeen gemiddelde 50,5 dbA (50Hz)	
Afmetingen	70,5 x 40,6 x 35,6 cm	70,5 x 40,6 x 35,6 cm	70,5 x 40,6 x 35,6 cm

DEVILBISS 4-LITER EN 5-LITER SERIE			
Catalogusnummer	**515ADS/515ADZ 515DS/515DZ**	**515AKS/515AKZ 515KS/515KZ/515NS**	**515UK 4-Liter**
Overdrukventiel	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	**515A Serie** - 40 psig±5psig (276 kPa±34.5 kPa)	44 psig±3psig (303 kPa±2.1 kPa)
	515 Serie - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	**515 Serie** - 44 psig±3psig (303 kPa±21 kPa)	
Bedrijfssysteem	Tijdcyclus / Drukschakelaar	Tijdcyclus / Drukschakelaar	Tijdcyclus / Drukschakelaar
Voor apparaten met een OSD wordt de zichtbare indicator voor "zuurstof bijna op" geactiveerd op het volgende niveau.	**515A Serie** 84% ± 2% (Het geluidsalarm klinkt bij ongeveer 75%. Bij minder dan 60% gaat het rode lampje "Service Required" ("Service vereist") branden)	**515A Serie** 84% ± 2% (Het geluidsalarm klinkt bij ongeveer 75%. Bij minder dan 60% gaat het rode lampje "Service Required" ("Service vereist") branden)	Apparaten met serienummer lager dan H20000: 85%± 2% (het alarmsignaal klinkt bij circa 75%). Apparaten met serienummer H20000 en hoger: 83,5%± 1,5%. (Het alarmsignaal klinkt bij circa 75%. Bij minder dan 60% gaat het rode "Service vereist" lampje branden.)
	515 Serie Apparaten met serienummer lager dan H20000: 85%± 2% (het alarmsignaal klinkt bij circa 75%). Apparaten met serienummer H20000 en hoger: 83,5%± 1,5%. (Het alarmsignaal klinkt bij circa 75%. Bij minder dan 60% gaat het rode "Service vereist" lampje branden.)	**515 Serie** Apparaten met serienummer lager dan H20000: 85%± 2% (het alarmsignaal klinkt bij circa 75%). Apparaten met serienummer H20000 en hoger: 83,5%± 1,5%. (Het alarmsignaal klinkt bij circa 75%. Bij minder dan 60% gaat het rode "Service vereist" lampje branden.)	
Opslagomstandigheden	-40º C tot 70º C, relatieve luchtvochtigheid tussen 10% en 100%, inclusief condensatie	-40º C tot 70º C, relatieve luchtvochtigheid tussen 10% en 100%, inclusief condensatie	-40°C to 70°C, humidity range of 10% to 100%, including condensation
Apparatuurklasse en -type	☐ Apparaat van Klasse II, dubbel geïsoleerd Toegepast onderdeel van Type B	☐ Apparaat van Klasse II, dubbel geïsoleerd Toegepast onderdeel van Type B	☐ Class II Equipment Double Insulated; Type B Applied Part
Certificeringsorgaan en veiligheidsnorm	CSA CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90	**515A Serie** TUV IEC 60601-1 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (behalve 515AKZ)	TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996
		515 Serie TUV IEC 601-1+A1+A2 EN 60601+A1+A2 ISO8359:1996 (behalve 515AKZ)	
EMC-compatibel met	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	**515A Serie** - IEC 60601-1-2	IEC 601-1-2
	515 Serie - IEC 601-1-2	**515 Serie** - IEC 601-1-2	

***OPMERKING**-*De prestaties van het OSD bij 10° C tot 35º C en 95% relatieve luchtvochtigheid in het volledige voltagebereik op de 515ADS/515AKS/515DS zijn gecontroleerd op 670m hoogte.*

****OPMERKING**-*Dit komt overeen met een algemeen gemiddeld geluidsniveau van 50 dbA, gemeten volgens de richtlijnen van de nu vervallen norm ANSI Z79.123-1981.*

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

WAARSCHUWING

Medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen overeenkomstig de informatie met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit in de hier verstrekte documenten.

Draagbare en mobiele communicatieapparatuur die werkt met radiogolven kan een negatieve invloed hebben op medische elektrische apparatuur.

Het apparaat of systeem mag niet worden gebruikt in de buurt van of bovenop andere apparatuur. Als dergelijk gebruik toch noodzakelijk is, moet de uitrusting of het systeem worden geobserveerd om de normale werking ervan te controleren in de opstelling waarin deze zal worden gebruikt.

OPMERKING–*De EMC-tabellen en andere richtlijnen geven de klant of gebruiker essentiële informatie om te bepalen of het apparaat/systeem geschikt is voor de elektromagnetische gebruiksomgeving en voor het beheersen van de elektromagnetische gebruiksomgeving, zodat het apparaat/systeem voor het beoogde doel kan worden gebruikt zonder andere apparaten, systemen of niet-medische elektrische apparatuur te storen.*

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant: elektromagnetische emissies		
Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van dit apparaat moet zorgen dat het in zo'n omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	**Compliantie**	**Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving**
Radiofrequentie-emissies: CISPR 11	Groep 1	Dit apparaat RF- (radiofrequente) energie voor interne functies. De RF-emissie is daarom zeer laag en het is niet waarschijnlijk dat deze zal interfereren met elektronische apparatuur die zich in de nabijheid bevindt.
Radiofrequentie-emissies: CISPR 11	Klasse B	Dit apparaat is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief gebouwen bestemd voor bewoning en gebouwen die rechtstreeks aangesloten zijn op het openbare lichtnet dat voor bewoning gebruikte gebouwen van elektrische energie voorziet.
Harmonische emissies: IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spanningsschommelingen / flikkeremissies	Voldoet	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant: elektromagnetische emissies			
Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van dit apparaat moet zorgen dat het in zo'n omgeving wordt gebruikt.			
Immuniteitstest	**IEC60601 testniveau**	**Compliantieniveau**	**Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving**
Elektrostatische ontlading (ESD): IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	Voldoet	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als de vloeren bedekt zijn met synthetisch materiaal, dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te zijn.
Uitgestraalde RF: IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	Voldoet	De veldsterkte van vaste RF-zenders buiten de afgeschermde locatie, zoals bepaald door een elektromagnetische meting ter plaatse, dient lager te zijn dan 3 V/m. In de nabijheid van apparatuur die van dit symbool is voorzien kan interferentie optreden:
Geleide RF: IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	Voldoet	
Snelle elektrische transiënten: IEC 61000-4-4	±2 kV netspanning ±1 kV I/O-lijnen	Voldoet	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn.
Piek: IEC 61000-4-5	±1 kV differentiaal ±2 kV algemeen	Voldoet	
Frequentie magnetisch veld: IEC 61000-4-8	3 A/m	Voldoet	Het magnetische veld van de vermogensfrequentie dient van een niveau te zijn dat gebruikelijk is voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsverschillen op voedingsinganglijnen: IEC 61000-4-11	>95% daling 0,5 cyclus 60% daling 5 cycli 70% daling 25 cycli 95% daling 5 sec.	Voldoet	De kwaliteit van de netspanning dient de normale kwaliteit voor een bedrijfs- of ziekenhuisomgeving te zijn. Als de gebruiker van dit apparaat continu gebruik vereist tijdens netstroomonderbrekingen, verdient het aanbeveling het apparaat van stroom te voorzien met een noodvoeding (UPS, uninterruptible power.supply) of een batterij.

DeVilbiss Healthcare LLC
100 DeVilbiss Drive
Somerset, PA 15501-2125
USA
800-338-1988 • 814-443-4881

DeVilbiss Healthcare Ltd
Unit 3, Bloomfield Park
Bloomfield Road
Tipton, West Midlands DY4 9AP
UNITED KINGDOM
+44 (0) 121 521 3140

DeVilbiss Healthcare Pty. Limited
15 Carrington Road, Unit 8
Castle Hill NSW 2154
AUSTRALIA
+61-2-9899-3144

EC REP CE 0044
DeVilbiss Healthcare SAS
13/17, Rue Joseph Priestley
37100 Tours
FRANCE
+33 (0) 2 47 42 99 42

DeVilbiss Healthcare GmbH
Kamenzer Straße 3
68309 Mannheim
GERMANY
+49-621-178-98-230

MADE IN THE USA of U.S. and Imported Parts

SE-515X Rev B

DeVilbiss® and OSD® are registered trademarks of DeVilbiss Healthcare.

© 2013 DeVilbiss Healthcare LLC. 11.13 All Rights Reserved.